المرجع التربوي في تعليم وتنمية مهارات الأطفال المكفوفين

وليد عبد المعين



المرجع التربوي في تعليم وتنمية
مهــــارات الأطفـــــال المكفوفين

المرجع التربوي في تعليم وتنمية
مهــــارات الأطفـــــال المكفوفين

المرجع التربوي في تعليم وتنمية مهـــارات الأطفـــال المكفوفين

وليد عبد المعين

الطبعة العربية

2015م



دار امجد للنشر والتوزيع

المملكة الأردنية الهاشمية

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية

(2014/8/3827)

371.991

عبد المعين ، وليد أحمد، المرجع التربوي في تعليم وتنمية مهارات الأطفال المكفوفين / وليد أحمد عبد المعين .- عمان: دار أمجد للنشر والتوزيع، 2014

( )ص.

ر.إ. 2014/8/3827

الواصفات: / التربية الخاصة / /المكفوفون /

ISBN 978-9957-99-009- 1 (ردمك)

دار أمجد للنشر والتوزيع

جوال :
٠٠٩٦٢٧٩٦٩١٤٦٢٢
٠٠٩٦٢٧٩٩٢٩١٧٠٢
٠٠٩٦٢٧٩٦٨٠٣٦٧٠

هاتف: ٤٦٥٢٢٧٢ ٠٠٩٦٢٦
فاكس: ٤٦٥٢٢٧٢ ٠٠٩٦٢٦

dar.almajd@hotmail.com
dar.amjad2014dp@yahoo.com

عمان - الأردن - وسط البلد- مجمع الفحيص - الطابق الثالث

المقدمة

نال مجال الإعاقة البصرية اهتماما بالغا في السنوات الأخيرة ويرجع هذا الاهتمام إلى الاقتناع المتزايد في المجتمعات المختلفة بان المعوقين بصريا كغيرهم من أفراد المجتمع لهم الحق في الحياة وفي النمو بأقصى ما تمكنهم منه قدراتهم وطاقاتهم، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى فان اهتمام المجتمعات بفئات المعوقين يرتبط بتغيير النظرة المجتمعية إلى هؤلاء الأفراد، والتحول من اعتبارهم عاله اقتصادية على مجتمعاتهم إلى النظر إليهم كجزء من الثروة البشرية مما يحتم تنمية هذه الثروة والاستفادة منها إلى أقصى حد ممكن.

من هنا يبرز دور المربين والمعلمين في تعزيز القدرات العقلية والبدنية للأطفال المكفوفين، حتى يكونوا أصحاب إنتاجية وفائدة لمجتمعهم والبيئة المحيطة بهم، لا أن يكونوا فقط مصدر للشفقة والعطف وعالة على مجتمعاتهم.

الفصل الأول

الإعاقة البصرية

أولا: تعريف الإعاقة البصرية

تعرف الإعاقة البصرية على أنها حالة يفقد الفرد فيها المقدرة على استخدام حاسة البصر بفاعلية بما يؤثر سلبا في أدائه ونموه.

ويعرف اشروفت و زامبون الإعاقة البصرية على أنها عجز أو ضعف في الجهاز البصري تعيق أو تتغير أنماط النمو عند الإنسان.

كما ويعرف ديموت الإعاقة البصرية بأنها ضعف في أي من الوظائف البصرية الخمسة وهي: البصر المركزي، البصر المحيطي، التكيف البصري، البصر الثنائي، ورؤية الألوان وذلك نتيجة تشوه تشريحي أو إصابة بمرض أو جروح في العين . ومن أكثر أنواع الإعاقات البصرية شيوعا الإعاقات التي تشمل البصر المركزي والتكيف البصري والانكسار الضوئي.

ومن أكثر التعاريف المستخدمة حاليا تعريف بارجا والذي ينص على : أن الأطفال المعوقين بصريا هم الأطفال الذين يحتاجون إلى

تربية خاصة بسبب مشكلاتهم البصرية الأمر الذي يستدعي إحداث تعديلات خاصة على أساليب التدريس والمناهج ليستطيعوا النجاح تربويا.

ومن ناحية عملية يصنف الأطفال المعوقين بصريا إلى فئـتين:

أ_ الفئة الأولى:هي فئة المكفوفين وهي أولئك الذين يستخدمون أصابعهم للقراءة ويطلق عليها اسم قارئ بريل

ب_الفئة الثانية: هي فئة المبصرين جزئيا وهم أولئك الذين يستخدمون عيونهم للقراءة ويطلق عليها أيضا قارئ الكلمات المكبرة أما التعريف القانوني الطبي للإعاقة البصرية فهو يعتمد على حدة البصر .

و المقصود بحدة البصر هو القدرة على التمييز بين الأشكال المختلفة على أبعاد معينة (مثل قراءة أحرف أو أرقام أو رموز أخرى) وعلى وجه التحديد فإن حدة البصر هي الأبصار العادية هي ٢٠/٢٠ أو ٦/٦وذلك يعني أن الفرد يستطيع قراءة الأحرف على لوحة سنلن على بعد ٢٠قدم أو٦ أمتار .

فإذا كانت حدة البصر لدى الفرد ٢٠/٢٠٠ أو دون ذلك فهو مكفوف طبيا.

ويميز التربويون عادة بين المكفوفين و المبصرين جزئيا(ضعاف البصر) حيث يعرف المكفوف تربويا بأنه شخص الذي فقد قدرته البصرية بالكامل أو الذي يستطيع إدراك الضوء فقط (يفرق بين الليل والنهار) ولذا فإن عليه الاعتماد على الحواس الأخرى للتعلم.

ويتعلم المكفوف القراءة والكتابة عادة عن طريق بريل . وعلى أية حال،فالمكفوف لديه عادة شيء من القدرة البصرية أو ما يسمى بالبصر الوظيفي.

التعريف القانوني للإعاقة البصرية:

المكفوف :هو شخص لديه حدة بصر تبلغ ٢٠/٢٠٠ أو أقل في العين الأقوى بعد اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة أو لديه حقل إبصار محدود لايزيد عن٢٠درجة.

ضعيف البصر (المبصرجزئيا):هو شخص لديه حدة بصر أحسن من٢٠٠/٢٠ ولكن أقل من ٧٠/٢٠ في العين أقوى بعد لإجراء التصحيح اللازم.

التعريف التربوي للإعاقة البصرية:

المكفوف : هو شخص يتعلم من خلال القنوات اللمسية أو السمعية.

ضعيف البصر: هو شخص لديه ضعف ببصري شديد بعد التصحيح ولكن يكون تحسين الوظائف البصرية لديه.

محدود البصر:هو شخص يستخدم البصر بشكل محدود في الظروف الاعتيادية.

تعريف منظمة الصحة العالمية للإعاقة البصرية:

الإعاقة البصرية الشديدة : حالة يؤدي الشخص فيها الوظائف البصرية على مستوى محدود.

الإعاقة البصرية الشديدة جدا : حالية يجيد فيها الإنسان صعوبة بالغة في تأدية الوظائف البصرية الأساسية.

شبه العمى : حالة اضطراب بصري لا يعتمد فيها على البصر.

ثانيا: الاكتشاف المبكر للإعاقة البصرية

يعتمد تأثير المشاكل البصرية على الفرد على العوامل التالية:

- مدى حدة فقد البصر

-نوع فقد الشخص له - كلياً أم جزئياً

-السن الذي فقد فيه

-وظائف الأجهزة الأخرى عند الإنسان

من هنا تبرز أهمية الاكتشاف المبكر للإعاقة البصرية، فعندما يكون هناك عوق بصري لدى الطفل في أولى مراحل الحياة، فإنه يفقد النزعة الاستكشافية، وهي نزعة مهمة للتعلم من الحياة من حوله، ومن ثم نقص الخبرات والمكتسبات، التقليد والمحاكاة، فهم اللغة الجسدية التعبيرية و الأشارات، وتزداد تلك المشاكل مع

الدخول للمدرسة مما يؤدي إلى الفشل الدراسي، ولابد في كل المراحل السنية من الانتباه للتأثيرات النفسية على الطفل.

○العلامات الدالة على ضعف الابصار لدى الأطفال:

غالباً لا يشتكي الطفل من علامات نقص الإبصار، فعلى الوالدين والأطباء والمدرسين الانتباه لبعض العلامات الدالة على ضعف الأبصار لدى الطفل، ومنها:

الشكوى من التهابات العينين المتكررة

ظهور حركات غير عادية في العين

O كثرة اللعب في العينين

O الحركات السريعة لإحدى العينين أو كلتيهما

O الصداع المتكرر

O الميل إلى أحد الجانبين عند القراءة او مشاهدة التلفاز

O الميل على المكتب بصورة غير عادية

O وضع الكراسة أو الكشكول قريباً جداً من العين

- بطء القراءة أو صعوبة اكتشاف الحروف
- الفشل الدراسي

ثالثا: أسباب الإعاقة البصرية والعمى

يعتبر انخفاض المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي والتعليمي من أهم العوامل المسببة الإعاقة البصرية والعمى، وهناك أسباب متعددة لهذه الإعاقة، وفي اغلب الحالات يمكن السيطرة عليها من خلال التوعية والإرشاد وبرامج التطعيم ومثال ذلك الأمراض المعدية كالتراخوما والحصبة وغيرها، والبعض ازداد مع التطور الصناعي مثل التسمم بالرصاص والإشعاعات وغيرها، واذا كان السكري والمياه الزرقاء هي السبب الرئيسي في الدول المتقدمة، فمازالت المياه البيضاء ونقص فيتامين ألف هي المسبب للعمى في الدول الفقيرة.

هناك أسباب عديدة للإعاقة البصرية وفيما يلي عرض موجز لأهم تلك الأسباب.

ـــ الجلوكوما:

الجلوكوما أو ما يعرف أيضا باسم المياه السوداء هي زيادة حادة في ضغط العين مما يحد من كمية الدم التي تصل إلى الشبكية ويؤدي إلى تلف الخلايا العصبية وبالتالي العمى إذا لم تكتشف الحالة وتعالج مبكرا. وتعالج الجلوكوما الطفولية جراحيا في العادة، أما لدى الكبار فهي غالبا ما تعالج بالعقاقير .

وتتدهور الحالة البصرية في هذه الحالة بالتدريج ولا تتأثر حدة البصر في البداية حيث أن البصر المحيطي هو الذي يتأثر وذلك لأن التلف يحدث في الجزء الجانبي من الشبكية وينتقل تدريجيا إلى مركز الشبكية مؤديا إلى العمى .

ومع تطور الحالة يتألم المريض ويصبح الهدف من العلاج خفض الضغط وإيقاف أية تدهورات مزمنة .

إن سبب هذه الحالة غير معروف جيدا والمرض قد يحدث فجأة وقد يتطور تدريجيا .

وبعد سن الخامسة والثلاثين تزيد نسبة الإصابة بهذه الحالة لذا ينصح الأفراد بفحص العين بشكل دوري.

هذا وتصنف المياه السوداء إلى نوعين رئيسيين هما:

أ. المياه السوداء الولادية:

وتكون موجودة منذ لحظة الولادة بقليل . وتحتاج الحالة هذه إلى جراحة مباشرة لمنع التلف . وفي الحالات الشديدة تكون القرنية مدفوعة للأمام . وفي البداية يتجنب الطفل الضوء وتسيل دموعه بكثرة وهذه الأعراض تنتج عن زيادة الضغط الداخلي في العين وتلف العرنية إذ يحدث توسع فيها.

ب. المياه السوداء لدى الراشدين:

يعاني الأفراد المصابون بهذه الحالة من صداع في الجزء الأمامي من الرأس خاصة في الصباح ويمكن معالجة هذا النوع من المياه السوداء في كثير من الأحيان بقطرة العيون التي تعمل على خفض الضغط .

وقد يكون كلا النوعين (الجلوكوما الولادية وجلوكوما الراشدين) أوليا (أي ليس ناتجا عن مرض ما في العيون) أو قد يكون ثانويا (ناتجة عن مرض ما في العين).

اعتلال الشبكية السكري:

هو مرض يؤثر على الأوعية الدموية في الشبكية وقد يؤدي النزيف في تلك الأوعية إلى العمى .

إذا اكتشفت حالة السكري وعولجت فمن الممكن تأخير حدوث الاعتلال أو منعه .

ولا يوجد علاج مناسب لاعتلال الشبكية وإن كان العلاج حاليا يركز على تخثير الدم عن طريق استخدام أشعة الليزر.

مراحل إعتلال الشبكية السكري:

انسداد الشعيرات الدموية مؤدياً إلى نقص التغذية الدموية و الأوكسجين اللذان يصلان إلى الشبكية.

تورم الشبكية و ظهور تجمعات دموية و زلالية.

تكاثر شعيرات دموية جديدة ضعيفة الجدار سهلة النزف.

تكرار حدوث النزف داخل الشبكية و الجسم الزجاجي للعين.

تليف الشبكية و الجسم الزجاجي.

انفصال الشبكية.

مرض الشبكية السكري ...البقع البيضاء عبارة عن زلال و الحمراء نزيف

أعراض إعتلال الشبكية السكري:

و هي عادة تظهر في المراحل المتأخرة من الإصابة حيث أن الغالبية العظمى من المصابين ليست لديهم أعراض في المراحل الأولى من المرض- وهي:

ضعف النظر - المفاجئ أو التدريجي.

ظهور (مشاهدة) أجسام متحركة في مجال البصر.

مشاهدة وميض مفاجئ.

ظهور عتمة في مجال البصر.

ألم بداخل العين.

عوامل تزيد من شدة اعتلال الشبكية السكري:

ارتفاع ضغط الدم.

التدخين.

ارتفاع الدهون في الجسم.

الحمل.

يجب مراجعة طبيب العيون عند بداية تشخيص مرض السكري وبشكل دوري حتى وإن لم يكن هناك أعراض وذلك لتجنب إصابة الشبكية و فقدان البصر.

علاج اعتلال الشبكية السكري:

ويهدف إلى وقف التطور في الإصابة و المحافظة على ما تبقى من الإبصار لذلك كانت أهمية دور العناية بمستوى السكر في الدم لتجنب الإصابة و التطور في اعتلال الشبكية:

العلاج بالليزر : ويهدف إلى السيطرة على زيادة الشعيرات الدموية غير الطبيعية - إزالة الترشيح والتورم في الشبكية وخصوصاً في مركز الإبصار.

العلاج بالتبريد : ويستخدم بدلاً من الليزر في حال تعذر استخدام الليزر - ويؤدي إلى نفس أهداف الليزر.
العلاج الجراحي لإزالة النزيف المزمن في الجسم الزجاجي للعين وانفصال الشبكية.

التهاب الشبكية الصباغي :حالة وراثية تصيب الذكور أكثر من الإناث تتلف فيه العصي في الشبكية تدريجيا.

ويحدث عمى ليلي(العشى) في البداية ويصبح مجال الرؤية محدودا أكثر فأكثر ويحدث ضعف في حدة البصر إلى أن يصبح نفقيا وغالبا ما يكون هذا المرض مرتبطا بأمراض تنكسية في الجهاز العصبي المركزي، ولا يوجد علاج فعال لهذه الحالة.
ـــ تنكس الحفيرة:

اضطراب في الشيكية يحدث فيه تلف في الأوعية الدموية في منطقة الحفيرة (المنطقة المركزية) ويواجه الشخص صعوبة في رؤية الأشياء البعيدة والأشياء القريبة . وهذا المرض يصيب الكبار في السن ويصيب الإناث أكثر من الذكور .

وكما هو معروف، فإن النقطة المركزية مسؤولة عن البصر المركزي ولهذا فالاضطراب يؤدي إلى فقدان البصر المركزي ولا يكفي البصر المحيطي المتبقي لتأدية الأعمال القريبة من العين كالكتابة والقراءة والأعمال اليدوية.

ـــ الماء الأبيض:

هو إعتام في عدسة العين وفقدان للشفافية يؤدي إلى عدم القدرة على الرؤية إذا لم تعالج الحالة .

وهذا المرض يحدث عادة لدى الكبار ولكنه قد يحدث مبكرا أيضا يسبب عوامل مثل الوراثة والحصبة الألمانية وإصابات العين .

وتسمى الحالة لدى الأطفال بالماء الأبيض الولادي حيث تكون القدرة على رؤية الأشياء البعيدة ورؤية الألوان محدودة .

ويشكو الفرد من حساسية كبيرة للضوء أو من عدم القدرة على الرؤية الجيدة في ظروف الإضاءة القوية أو في الليل. ويزداد هذا المرض سوءا تدريجيا ويحدث صعوبة في الرؤية .

وتعتمد الأعراض على المساحة في العدسة التي حدث فيها تعتيم.

عندما تزال العدسة يصبح البصر ضعيفا جدا ولا يحدث تركيز للضوء فقد تصبح حدة الإبصار ٢٠/٢٠٠ إلى ٢٠/٤٠٠ في العين التي اجري لها عملية جراحية .

ولهذا فبعد إزالة العدسة المعتمة توضع عدسة طبية خاصة .
ونسبة نجاح هذه العملية تقدر بحوالي ٩٠ - ٩٥. % .

ـــ انفصال الشبكية

ينتج انفصال الشبكية عن جدار مقلة العين عن ثقب في الشبكية مما يسمح للسائل بالتجمع الأمر الذي ينتهي بانفصال الشبكية عن الأفراد التي تتصل بها.

ويسعى العلاج إلى إغلاق الثقوب وإعادة توصيل الشبكية بالجدار ويمكن معالجة أكثر من ٩٠% من هذه الحالات بنجاح . ومن أهم أعراض انفصال الشبكية ضعف مجال الرؤية والآلام الشديدة والضوء الومضي الخاطف . هذا وتعود حالة انفصال الشبكية لعدة أسباب منها إصابات الرأس وقصر النظر التنكسي والسكري.

ـــ عمى الألوان:

حالة وراثية لا يستطيع الفرد فيها تمييز الألوان بسبب خلل في المخاريط .

وتتأثر حدة البصر عادة فتضعف إلى درجة كبيرة وقد يحدث حساسية للضوء ورأرأة .

أما مجال الرؤية فهو في العادة يكون عاديا.

ـــ ورم الخلايا الشبكية:

ورم خبيث في الشبكية إذا لم يعالج ينتشر إلى العصب البصري فالدماغ في بعض الأحيان يكون علاج هذا الورم إزالة العين كاملا، أما إذا كان الورم محدودا فالعلاج يكون بالأشعة.

ـــ ضمور العصب البصري:

يحدث الضمور في العصب المركزي لأسباب عديدة كالأمراض التنكسية والحوادث والالتهابات والأورام ونقص الأكسجين وقد يحدث الضمور في أي عمر ولكنه أكثر شيوعا لدى الشباب .

وفي بعض الأحيان قد يكون هذا المرض وراثيا . وتعتمد قدرات الفرد البصرية على شدة التلف فقد لا يبقى لديه بصر جزئي.

ـــ التليف الخلف عدسي:

مرض ظهر في عقد الأربعينات ينتج عن إعطاء الأطفال الخدج كميات كبيرة من الأكسجين مما ينتج عنه تلف في الأنسجة خلف العدسة . وقد تتأثر الأوعية الدموية أيضا وتتلف الشبكية .

وأحيانا تبقى بعض الخلايا في الشبكية سليمة ولهذا يصبح لدى الفرد ما يسمى برؤية النقاط وبشكل عام، قد ينتهي هذا العرض بالعمى التام.

ـــ رأرأة العين:

حالة يحدث فيها حركات لا إرادية سريعة في العيون وهذا ينجم عنه غثيان ودوخة. وقد تكون حالة الرأرأة مؤشرا على وجود خلل في الدماغ أو مشكلة في الأذن الداخلية.

ـــ الحو:

تتحكم عضلات العين الخارجية بحركة العيون بالاتجاهات المختلفة.

ومن المهم أن تحرك العينان معا لدمج الخيالات البصرية لإعطاء انطباع دماغي واحد لها وهذا ما يسمى بالبصر الثنائي، فإذا كان هناك خلل في إحدى العضلات فلن تتحرك العينان معا بشكل منظم وإذا ترك هذا الوضع دون تدخل علاجي فقد يستخدم الطفل عينا واحدة وأما العين الأخرى فيصيبها كسل .وإذا استمر الوضع هكذا تضعف العين بشكل دائم. ويعتبر الحول إلى الداخل أكثر أنواع الحول شيوعا بين الأطفال.وفي العادة يكون هذا الحول في عين واحدة .

وفي بعض الحالات تكون كلتا العينين منحرفتين نحو الأنف وفي حالات قليلة يكون الحول إلى الخارج.

ويحتاج معظم الأطفال المصابين بالحول إلى جراحة حيث إن حالات قليلة فقط يمكن معالجتها بالنظارات.

ـ توسع الحدقة الولادي:

هو تشوه ينقل على هيئة جين سائد،تكون فيه الحدقة واسعة جدا نتيجة عدم تطور الفزحية وكلتا العينين.ويحدث لدى الفرد حساسية مفرطة للضوء وحدة إبصار محدودة وربما أيضا رأرأة ومياه سوداء وضعف في مجال الإبصار.

ويستخدم الأفراد المصابون أحيانا النظارات والمعينات البصرية لتقليل كمية الضوء التي تدخل إلى العين.

ـ البهـــق:

هو اضطراب تكون فيه الصبغة قليلة جدا أو معدومة ولهذا فإن الضوء الذي يأتي إلى الشبكية لا يتم امتصاصه . وينتج البهق عن خلل في البناء وهو خلقي يكون فيه جلد الشخص أشقر وشعره أبيض وعيناه زرقاوتين.

وتكون القزحية شاحبة ولا تمنع الضوء الزائد من الدخول إلى العين لذلك تحدث حساسية مفرط للضوء. وتستخدم النظارات

الشمسية لتخفيف ذلك وقد تستخدم العدسات التصحيحية أحيانا بهدف الحد من كمية الضوء التي تدخل العين ولكن ذلك لا يجعل البصر عاديا.

وقد يرافق حالة البهق مشكلات أخرى مثل عيوب الانكسار و الأستجماتزم والرأرأة وخاصة وعندما يتعب الشخص أو عندما يركز على الأشياء.وبوجه عام،تترواح حدة البصر لهؤلاء الأشخاص بين٧٠/٢٠إلى٢٠٠/٢٠.

ـ القصور في الأنسجة:

مرض تنكسي وراثي يظهر فيه بروز أو شق في الحدقة وتشوهات في أجزاء مختلفة من العين مثل عدم نمو بعض بعض الأجزاء المركزية أو المحيطية في الشبكية.ويحدث في هذه الحالة ضعف في حدة البصر ورأرأة وحول وحساسية للضوء ومياه بيضاء.

- القرنية المخروطية:

حالة وراثية تنتشر فيها القرنية على شكل مخروطي. وتظهر الحالة في العقد الثاني من العمر وتؤدي إلى تشوش كبير في مجال الرؤية وضعف متزايد في حدة البصر في كلتا العينين. وهذا الاضطراب أكثر شيوعا لدى الذكور.

- العين الكسولة:

حالة تتحدث في مرحلة الطفولة المبكرة، وهي غير مفهومة جيدا طبيا. يحدث الكسل في عين واحدة عادة ولكنه قد يشمل كلتا العينين.

ويجب معالجة الكسل قبل بلوغ الطفل الثامنة أو التاسعة من العمر.

ويتمثل العلاج بإثارة العين المصابة لحبور بصرية عادية وذلك يشمل إغلاق(تغطية) العين الطبيعية ليستخدم الطفل العين الضعيفة.

إن أي عامل يعيق مرور الضوء بالشكل الطبيعي عبر العين قد يؤدي إلى هذه الحالة لأن ذلك قد يؤثر سلبا على النمو البصري الطبيعي مما يقود إلى كسل العين.

رابعا: طرق الوقاية من الإعاقة البصرية :

من أهم طرق الوقاية لتجنب الإعاقة البصرية ما يلي :

- التأكد من تاريخ الأسرة لكلا الزوجين وخلوهم من أمراض وراثية .
- فحص العين بشكل منتظم ومراجعة الطبيب في حالة حدوث اضطرابات أو التهابات في العين .
- استخدام القطرات الطبية المناسبة التي يصفها الطبيب لاستخدامها عند الولادة .
- اللجوء إلى فحص البصر من حين لآخر .
- استعمال النظارات الطبية التي يصفها الطبيب .

- معالجة مرض التراخوما .

- اختبار الطفل على معرفة الألوان .

- تناول الفتيامينات وتجنب مشاكل سوء التغذية .

- قياس ضغط العين وتقعر القرص البصري .

- تطعيم الأم ضد الحصبة الألمانية قبل الحمل .

- تجنب الأم الحامل لتناول الأدوية والعقاقير إلا بأمر الطبيب .

- تجنب الأم الحامل للأشعة السينية .

- وقاية العين من التعرض للجروح .

- العناية بنظافة العين باستمرار .

الفصل الثاني

الجوانب النفسية والاجتماعية

في التعامل مع الأطفال المكفوفين

أولا: الخصائص النفسية والاجتماعية والانفعالية للمعاق بصرياً

١- شخصية المعوق وحدة متكاملة متعددة الأبعاد (جسمياً/عقلياً/ انفعالياً/ اجتماعياً)

أ/ الجوانب الجسمية:

تتضمن المكونات الجسمية للشخصية الشكل العام من حيث:

الطول، الوزن، قدرة الجسم وإمكانيته الخاصة، نوع العجز، الصحة العامة، الأداء الحركي،المهارات الحركية، وظائف الحواس الخمس، وظائف أعضاء وأجهزة الجسم.

ب/ الجوانب العقلية والمعرفية:

وتتضمن القدرات العقلية المختلفة والوظائف العقلية مثل: مستوى الذكاء العام.والعمليات العقلية العليا كالإدراك والتذكر والتفكير والتخيل والاستنتاج.

ج/ الجوانب النفسية والانفعالية:

تتضمن الانفعالات النفسية مشاعر الحب أو الكره، الخوف، الغضب، القلق، الاستياء، التردد، الانطواء، العزلة، الشك ..الخ.

د/ الجوانب الاجتماعية:

وتتضمن أسلوب التنشئة الاجتماعية للشخص سواء في الأسرة أو المدرسة أو المجتمع، وجماعة الرفاق، وتمثله للمعايير الاجتماعية والقيم الاجتماعية والتفاعل الاجتماعي.

٢- التعرف على الميول والقدرات:

يمتلك الفرد المعاق قدرات قد تكون كامنة أو يعرفها ولكن لا توجد لديه القدرة على استغلالها كنقص في الإمكانات المادية من أجهزة فنية أو تعليمية، ويتم التعرف على قدرات المعاق من خلال تعليمه وإكسابه بعض المهارات التي تساعده على التأهيل المناسب لطبيعة إعاقته ودرجة العجز.

على سبيل المثال: الفرد المعاق بسبب شلل الأطفال قد يكون لديه قدرة عقلية عالية تستثمر في إعداده لمواصلة تعليمه، أو

مساعدته على اختراع جهاز يساعد المشلولين في سهولة الحركة.

٣- مراعاة فرص العمل المتوفرة في المجتمع:

لا تقتصر عملية التأهيل المهني على إعداد المعاق للالتحاق بمهنة تتناسب مع قدراته، وإنما يتطلب إلى جانب الإعداد التأكد من فرص العمل الفعلية والمتوفرة في المجتمع حتى لا يصاب المعاق باكتئاب نتيجة الفشل في الالتحاق بمهنة تناسب قدراته التي توفرت لها عملية التأهيل.

٤- المساواة وعدم التمييز:

من حيث حق المعاق في الرعاية والتعليم والتأهيل والتشغيل دون تمييز عنصري بسبب الجنس أو المركز الاجتماعي أو الانتماء السياسي..الخ.

٥- قبول المعاق:

ويقصد بقبول المعاق احترامه كإنسان له قيمته وكرامته، و تقبله بكل ظروفه.

ثانيا: ردود فعل أسرة الطفل المعاق بصرياً :

أن يكون لدى الوالدين طفلاً أعمى ليس بالأمر المستحب حيث أن كل أسرة تتمنى أن يكون لديهم أطفالاً أسوياء تعقد عليهم الآمال وتتمنى لهم المستقبل المشرق ولكن هذه الآمال قد لا تتحقق لدى أسرة ما يصبح عندها طفلاً معاق فتخيب آمالها ونتيجة لذلك تنتج عنها ردود الأفعال التالية :-

١ – الصدمة : نتيجة عدم توقعهم في أن يكون لديهم طفلاً معاقاً .

٢ – النكران : وذلك رغبة منهم أن لا تكون موجودة فيه لأنه طفلهم من ناحية ولأن الآخرين سيعيبونهم على هذه الإعاقة كخلل أسرى أو عيب

٣ – لوم الذات والشعور بالذنب .

٤ – مشاعر الغضب والتوتر .

٥ - مشاعر الحزن ومشاعر الشعور بالدونية .

٦ – مشاعر الخجل والخزي .

٧ – اليأس .

٨ – التقبل .

٩ – التكيف .

ثالثا: برامج الإرشاد للأطفال المكفوفين

الإرشاد النفسي

يتضمن تقديم الخدمات النفسية المتخصصة وتحسين مستوى التوافق الشخصي ومساعدته في مواجهة ما يتعرض من مشكلاته الذاتية وفكرة المعوق عن نفسه واتجاهاته نحو إعاقته والتوافق معها حتى لا تزداد حالته سوءا وتشجيعه على الاستغلال حتى لا

يشعر بالاعتماد الكامل على الآخرين والقلق والتهديد عندما يتركونه، مع مساعدته على تجنب المواقف المحبطة بقدر الإمكان.

وكذلك إرشاد المعاق بصريا التغلب على عناده أو لمؤثراته النفسية الناتجة عن التربية الأسرية الخاطئة وعن عدم الشعور بالرضى والثقة بهم .

وإخراج الطفل المعاق بصريا من عزلته النفسية وسلبيته ومساعدته عن طريق الرعاية الجماعية والرعاية الفردية ووضعه في الطريق الصحيح المؤدي إلى التوافق.

الإرشاد التربوي:

للطفل المعاق بصريا حق التربية والتعليم مثل زميله المبصر، فالمعاق بصريا له نفس الاستعدادات والقدرات العقلية التي للطفل ربما يغير من بناء الخبرة المتقدمة للمعاق بصريا، ولكن هذا لا يعني عدم فهم رئيسي من جانبه. وعلى هذا فالمعاق بصريا في ثقافة مجتمعه وحياته ، وان يقوم بالعمل المناسب لظروفه ليصبح

عضوا نافعا مفيدا في المجتمع كأي مواطن أخر ، وليس خاملا فيه ، وحتى نقوم بتقديم خدمات الإرشاد التربوي للمعاقين بصريا لا بد أن نوفر لهم المناهج والبرامج الدراسية المناسبة المدرسين إعاقتهم وتوفير الوسائل والأجهزة التعليمية المساعدة التي تزيد من خبرات ومهارات المعاق بصريا بطريقة ايجابية، وتهيئة المباني لتتناسب مع إعاقتهم من ملاعب ودرج ودورات مياه.

الإرشاد الاجتماعي

يعد الإرشاد والتأهيل الاجتماعي جزءا أساسيا في جميع أنواع التأهيل الأخرى، وتتقاطع عملية التأهيل الاجتماعي مع باقي أنواع التأهيل وبالذات التأهيل المهني لأن التأهيل الاجتماعي والمهني يحققان الهدف نفسه وهو اندماج أفضل للمعاق بصرياً، ولهذا فان الإرشاد الاجتماعي وما به من رفع لقدرات المعاق بصرياً واستعداداته للنجاح في المهنة واختيارها والاستمرار بها هو أمر غاية في الأهمية.

توجد بعض اتجاهات الناس الخاطئة نحو المعاق بصريا ، فأحيانا نلاحظ الشفقة الزائدة، وأحيانا نجد القسوة، وهناك بعض الأخطاء التي يقوم بها الوالدين تجاه طفلهم المعاق.ومجال الإرشاد الاجتماعي يهدف إلى تقليل آثار ظهور الحالة غير العادية في المواقف الاجتماعية بقدر الإمكان وتعديل الأفكار الخاطئة الشائعة لدى بعض المواطنين في المجتمع الكبير تجاه المعوقين بصريا . ويجب تشجيع الاهتمامات المناسبة لدى المعاق ويجب العمل على تعديل الظروف الاجتماعية بما يؤدي إلى التوافق الاجتماعي ويجب تهيئة المعاق للتنشئة الاجتماعية السليمة الاجتماعي .

كذلك يجب تعديل نظام واتجاهات أفراد الأسرة وخاصة الوالدين بما يحقق الفرد المعاق بصريا أقصى إمكانيات نموه العادي على مدى الحياة ويجب أن يتقبل أعضاء الأسرة الحالة مع التسليم بالواقع ويجب العمل على تخليص الوالدين من مشاعرهم بخصوص الحالة

الإرشاد المهني

يسعى التأهيل المهني للمعاقين بصريا نحو صقلهم بصورة مُرضية في عمل مناسب. وإتاحة فرصة أمام المعوق ليطور قدراته ليشعر بالفائدة وبقيمته في المجتمع، ودون التأهيل المهني وثمرته الأخيرة وهي العمل، سيبقى المعاق بصرياً عالة على المجتمع لا يشعر إلا بالسوء والملل وغيرها من مشاعر سلبية ولهذا فان التأهيل المهني ومن ضمنه الإرشاد المهني يعتبر ضرورة اجتماعية ووجودية للمعاق بصرياً.

إن الخطوة الأساسية في الإرشاد المهني هي معاونة المعاق بصريا على فهم نفسه والتعرف على فهم نفسه والتعرف على طاقاته وإمكانياته التي تعود عليه وبالتالي على مجتمعه بالنفع. ومعاونته على تحقيق التوافق والإشباع المهني .وذلك بالتوافق بين حاجات المعاق المهنية المكفولة له في ضوء مطالب الأعمال وإمكانياته الذاتية .

وكذلك يهتم الإرشاد المهني بالتعليم والاختيار والتدريب والتأهيل المهني والتشغيل ، ويجب إثارة دافع العمل والإنتاج إلى أقصى حد ممكن بما يفيد في تدعيم الثقة في نفس المعوق بصريا والقدرة والقدرة وكسب العيش، ويقوم بالإرشاد المهني مرشد متخصص ويعتبر عمله العمود الفقري في التأهيل حيث يبدأ عمله منذ وصول الفرد حيث يبدأ بتشخيصه وتحديد قدراته ونقاط قوته وضعفه ومواهبه وصولاً إلى تشغيله ومتابعته. وتكمن أهمية التوجيه في أنه يضع الفرد في الوظيفة المناسبة مما يزيد الكفاءة الإنتاجية، ويجعل الفرد ينجح في عمله لأنه يعمل ما يلائمه ويحبه، ويعد الإرشاد من أهم عناصر التأهيل المهني، ويعتمد على بناء علاقة إرشادية فاعلة مع المعاق بصرياً، وإيضاح دور كل من المرشد والمعاق بصرياً بالإضافة إلى كتابة الأهداف الإرشادية وتوجيه المعاق بصرياً وأسرته لتطوير خطط مهنية واقعية، بالإضافة إلى مساعدة المعاق على إدراك قدراته وميوله الذاتية، وكذلك مساعدته في فهم دور في عالم العمل، وعادةً ما يستخدم المرشد أساليب الإصغاء الايجابي والتنظيم والتشجيع وتعديل

السلوك، كذلك يلعب المرشد دور إفهام المعاق السلوك المقبول والتوجهات التي ستساعده على النجاح في العمل مثل تقبل المسؤوليات واحترام الغير والتعاون وإدراك أهمية العمل.

رابعا: دور الإرشاد والتأهيل في رفع الرؤية الذاتية لذوي الإعاقات البصرية

ومن المعروف أن معظم المعاقين بصرياً يواجهون مشكلات في التكيف الاجتماعي، إذ أن الإعاقة البصرية لا تؤثر بشكل مباشر على النمو الاجتماعي ولا على الرؤية الذاتية، ولا هي بالضرورة تخلق بشكل مباشر فروقاً مهمة بين المعاقين بصرياً والمبصرين. ولا يعني ذلك أنه لا يوجد أية فروق بين المعاقين بصرياً والمبصرين من النواحي الاجتماعية ، ولكن المقصود هو أن الفروق عندما توجد لا تعزى للإعاقة بحد ذاتها وإنما للأثر الذي قد تتركه على ديناميكية النمو الاجتماعي وذلك نتيجة الأوضاع التي يعشها المعاقون وكيفية تفاعل الآخرين معهم . إذ أن ردود فعل الآخرين للمعوق بصرياً تلعب دوراً بالغاً في نموه الاجتماعي.

ويجب على التأهيل المهني والاجتماعي أن يغير المعاق بصرياً والمجتمع، وعملية التأهيل وما تجلبه للمعاق بصرياً من عمل ودخل يجعل يشعر بأنه مساهم في عجلة الاقتصاد، مما يجعله واثق من نفسه فخور بالانجازات المادية والمهنية التي يحققها خلال عمله، ويشعر أن له دور داخل المجتمع مثله مثل غيره، وأنه ليس عالة على المجتمع، فيسهم هذا كله برفع الرؤية الذاتية ويجعلها ايجابية.

وبما أن التأهيل يشمل أيضاً التأهيل الاجتماعي الذي يدفع باتجاه عيش المعاق بصريا بشكل مستقل، وذلك من خلال إكسابه مهارات العناية بالذات والمهارات الحياتية اليومية من أكل ونظافة وتنقل، والتي تشمل أيضاً تعديل اتجاهات المجتمع اتجاه المعاق، مما يؤدي في النهاية إلى عيش المعاق بصرياً كفرد مستقل له احترام وتقدير ومعاملة حسنة، وأيضاً كفرد له كامل الحقوق والتي تشمل حق تشغيله ومشاركته في النشاطات الاجتماعية من نوادي ومؤسسات وجامعات وغيرها من مرافق الحياة الاجتماعية، مما

يؤدي بلا شك إلى جعل المعاق بصريا فخور بنفسه ومعتد بحياته وبالتالي ترتفع رؤية الذاتية .

وإن تفهم حاجات المعاقين بصرياً ومحاولة تلبيتها لا تقتصر على إزالة الحواجز الجسدية فحسب، بل لا بد من إزالة الحواجز النفسية أولاً. ولعل هذا العامل الأكثر أهمية .

فإذا لم تقدم البرامج التربوية والتدريبية والتأهيلية القائمة على التوقعات الايجابية والاتجاهات البناءة فالنتيجة هي تثبيط استقلالية المعاقين بصرياً ومبادرتهم ووضع القيود على المهارات التكيفية وتطور الشعور بالدونية . ولكن اذا نجحت عملية التأهيل ووضعت بيئات مساندة تستغل المعاق بصرياً وطاقاته فان النتائج ستكون مشجعة وسيتحول المعاق بصرياً من قصة مليئة بالإحباط والأسى والفشل إلى قصة نجاح مليئة بالعمل والفخر والانجاز

خامسا: المراحل التاريخية التي مر بها المعوقون بصريا .

١ -مرحلة العزل:

في المجتمعات البدائية القديمة كان الأشخاص الذين تنقصهم القدرة على اكتساب العيش أو الدفاع عن النفس يعتبرون -- بشكل عام-- عبئا ثقيلا على القبيلة أو الجماعة، وعليه فقد كانوا يعزلون عن الأسوياء، وكان هذا العزل يأخذ أشكالا مختلفة تراوحت بين القتل والحرمان من الحياة، كما كان ذلك يحدث في مراكز الحضارة الغربية القديمة كإسبرتة وأثينا وروما، والتقدير الزائد عن الحد الطبيعي كما حظي بذلك بعض المكفوفين النوابغ، وعلى الرغم من أن هذا الأسلوب الأخير في المعاملة يبدو إيجابيا، ألا أنه هو الآخر قد تسبب في أبعاد الكفيف عن مكانه الطبيعي في المجتمع.

مرحلة الملاجئ:

وقد اقترن ظهور هذه المرحلة بظهور الأديان السماوية التي أحيت ضمير الإنسان، وأيقظت لديه الشعور الوجداني، فتم إنشاء ملاجئ كثيرة مختلفة للعناية بالعجزة، والمعوزين، والمعوقين وغيرهم، وكانت خدمات هذه الملاجئ تقتصر في الغالب على توفير المأوى والغذاء، والكساء فقط.

مرحلة التحرر الذاتي:

ولم تبدأ هذه المرحلة في الغرب ألا مع مطلع القرن السابع عشر الميلادي كما يذكر ذلك.

وفيها استطاع عدد من المكفوفين العباقرة بجهود فردية أن يثبتوا وجودهم ويكسروا قيود الإعاقة التي فرضتها عليهم مجتمعاتهم، فلم يتمكن هؤلاء الأفراد المتميزون من تعليم وتثقيف أنفسهم فحسب بل أنهم برزوا في شتى فنون الحياة، ولقد كان لتفوق وإبداع وإنجازات هذه الشخصيات الفذة أكبر الأثر

في إنشاء المؤسسات التعليمية والتأهيلية للمعوقين بصريا فيما بعد.

مرحلة التكامل والاندماج:

وهي ما تنشده شعوب العالم المعاصر من تكامل تام بين شرائح المجتمع المختلفة، وما تتوق أليه من تهيئة الظروف التعليمية، والتأهيلية، والنفسية، والاجتماعية لتمكين المعوقين من الاندماج في المجتمع بعد معاناة تاريخية طويلة.

وتعتبر فئة المعوقين بصريا من أكثر فئات المعوقين حظا من حيث الاهتمام والرعاية عبر التاريخ، كما أن أوضاع المعوقين بصريا في الدولة الإسلامية كانت أفضل من أوضاع أقرانهم في أوروبا.

فقد نالوا قدرا كبيرا من الاهتمام والرعاية في مجالات مختلفة يأتي في مقدمتها مجال التربية والتعليم الذي تميزت به دول العالم الإسلامي إذ كان للدين الإسلامي أعظم الفضل، وأعمق الأثر في بدء الحركة الفكرية والعلمية في عالم المعوقين بصريا تقول:

وتؤكد على أن الاهتمامات العلمية في مجال قضايا المكفوفين قد ظهرت وازدهرت إبان عهد الدولة الإسلامية، ثم أن جامعة الأزهر كانت أول مؤسسة تعليم عال تفتح أبوابها للمكفوفين، وكان ذلك في سنة ٩٧٠ م.

خامسا: إرشادات للمبصرين في معاملة المكفوفين:

لاشك أن طريقه معاملة المبصرين للمكفوفين لها علاقة وثيقة بالحالة النفسية للمكفوفين، وكثيرا من المشاكل والعقد التي يشعر بها الكفيف لا ترجع إلى إصابته بقدر ما ترجع إلى طريقه معاملة من حوله له نظرة المجتمع إليه ،فهم ينظرون إليه نظره شخص حكم عليه بالعجز مدى الحياة وانه غير قادر على القيام بأي شيء مهما كان بسيطاً، وهم يعتقدون أن فقد البصر يؤدي إلى فقدان القدرة والعجز عن قيام الكفيف حتى بشؤونه الخاصة.

والكفيف يقابل أفراداً لهم اتجاهات مختلفة إزاءه فمنهم من يتهرب من مجالسته ومنهم من بنظر إليه باشمئزاز ومنهم من يبدي له المساعدة إشفاقا ومنهم من يرثي له ولحالته —وهؤلاء

ملأت قلوبهم الرحمة ينظرون أليه كشخص عاجز يستحق المساعدة .

هذه الاتجاهات المختلفة تجاه المكفوفين تجعلهم يحسون بالأسى وفداحة إصابتهم وأثر هذه الإصابة عليهم، وهم يعانون الكثير عندما يختلطون مع البصرين، وكثيراً ما تودي معامله المبصرين لهم إلى انزوائهم عن المجتمع وبعدهم عن الناس حتى يتجنبون تلك المواقف التي يصادفونها والتي تؤثر تأثيراً في نفوسهم الحساسة ،وهذا الأثر يكون عميقاً معاً يشعرهم أنهم فئه غير مرغوب فيهم .وقد تتوفر الرغبة لدى الكثير ليساعد و الكفيف ولكنهم لا يعرفون كيف يقدمون المساعدة أو الخدمة وكيف يؤدونها، ولذلك تأتي هذه الخدمة بعكس النتيجة المرجوة وهؤلاء يحتاجون إلى بعض الإرشادات التي تساعدهم على تأدية خدماتهم بالطريقة التي لا يؤثر على نفسية الكفيف وتشعره بالعجز .

من المبادئ الأساسية في هذا الصدد أنه لا يوجد اثنين من المكفوفين يتشابهان في صفاتهما فالاشتراك في فقد البصر لا

يتبعة اشتراك في الميول والقدرات ،ولكل كفيف فرديته ولكل صفته الخاصة ولكل استجابته الخاصة ،وتتوقف هذه الاستجابات على عوامل كثيرة ترتبط بتكوينه السكيولجي وحالته الانفعالية وظروف الإصابة ومدى الاهتمام الذي ناله في صغره ومدى تكيفه مع المجتمع ،وإن كانت هناك قواعد عامه في معامله المكفوفين إلا أنها تختلف في وسيله التطبيق بالنسبة لكل كفيف تبعا للعوامل التي ذكرنها ،وهذا يتطلب صبرا من المبصر مع رغبه حقيقيه في مساعده الكفيف دون المساس بكرامته .

أولاً: محادثه المكفوفين :

من المعروف أن الابتسامة لها أثر كبير عند مقابله أي شخص والتعرف عليه، وبالنسبة للمكفوفين نجد أن المصافحة تكون بديلا عن الابتسامة بالنسبة للمبصر ،والكفيف يستطيع أن يعرف عنك الكثير عن طريقة المصافحة ويستطيع أن يعرف شعورك عند مصافحتك، وكلما كانت المصافحة حاده كلما دل على عمق

شعورك وإحساسك بالنسبة له وهنا نشير أي مقوه هامه لأحد المكفوفين (اضغط على يد الكفيف يفتح لك قلبه).

-إذا قابلت صديقاً كفيفا أو دخلت إلى كفيف لأول مرة فيجب أن تتحدث عن طريق الصوت حتى يستطيع الكفيف معرفة كثير من المعلومات مثل سنك وشخصيتك ،كما أن حديثك سيمكن الكفيف من توجيه جسمه ووجهه إليك لأنه سيعرف مكانك عن طريق الصوت.

-لا تحاول أن تختبر الكفيف بأن تسأله أن يخمن أسمك لأن هذا قد يحرج الكفيف إذا لم يكن قد قابلك إلا مره أو مرتين -وهو يستعيد معرفتك بسهوله إذا كنت دائما معه ولكن لا يكفي أن يكون قد قابلك مرة أو ثنتين ليتذكر صوتك فيما بعد ، ومن المستحسن في هذه الحالة أن تذكر له اسمك إذا قابلته.

- إذا قدمت كفيف إلى أشخاص مبصرين عليك أن تذكر له أما كنهم بأن تقول مثلاً "الأستاذ محمد على يمينك وزوجته سعاد

أمامك "وهكذا يستطيع الكفيف أن يوجه نفسه تجاههم إذا أراد التحدث مع أحدهم .

- عندما تقدم شخص إلى الأشخاص لأول مرة فأن من العوامل المساعدة على هذا التقدم أن تذكر لكل منهم شيئا عن الأخر ، لأن ذالك سيساعده على بدء المناقشة والحديثة.

-إذا دخل كفيف مكاناً تكن موجودا فيه مع أشخاص أخرين فعليك أن تعرفه بمن من هم معك أذا كان عددهم ممكن أما إذا كان العدد كبير فيمكن أن تعرفه بالغرض من وجود هذا العدد اجتماع مثلاً.

-إذا كنت جالسا مع كفيف وأردت الخروج فيجب أن تستأذنه في ذالك، وإذا كان جالساً مع مجموعه وخرج أحدهم فيجب أن تخبره حتى لا يوجه له الحديث باعتبار أنه موجود.

-لا ترفع صوتك عندما تتحدث مع الكفيف.

-عندما تتحدث مع كفيف ابتعد عند استعمال الكلمات التي تحمل معاني العطف أو الرثاء أو التدليل .

-عندما تريد إجلاس الكفيف على الكرسي لا تمسك بذراعه وتجذبه للجلوس بل ضع يده على ظهر المقعد واتركه يجلس وحده.

-عندما تدخل مكان به كفيف عليك أن تبداء بالتحية حتى يشعر بدخولك.

-لا تتحمس عند أبداء إعجابك بما قد يفعله الكفيف خاصه في الحالات العادية ولا تجعله يشعر ويحس بأنك تنظر أليه كشخص عاجز وان هذه الأشياء البسيطة غير عادية.

فمثلا أن تقول له "هل صحيح أنك ذهبت للمنزل وحدك دون مساعدة؟ بل يجب أن تظهر له التشجيع.

- إذا لاحظت أن ملابس الكفيف قذره أو أن هناك شيء غير طبيعي فلا توجه له الملاحظة أمام الناس بل يجب أن تكون على انفراد.

- أذا سألك الكفيف عن شيء أو طلب رأيك فيجب أن تجيب عليه بصراحه.

-يجب أن تعلم أن كل مساعده تقدمها للكفيف هدفها تمكينه من الوصول إلى قرارات بنفسه وبتفكيره وبجهوده الخاصة ومن الخطاء ان تساعد الكفيف على ارتداء ملابسه أو أن تبدي له ملاحظات عن أخطاء موجوده وتنتقده بل يجب أن تنبهه ليقوم بتصحيح الخطاء بنفسه .

-إذا قمت بالشرح للكفيف فاهتم بالأشياء التي يرغب الكفيف شرحها كما يجب أن يكون شرحك وافياً وليس غامضاً.

قيادة الكفيف:

من العقبات التي قابلها البصر كيفيه قياده الكفيف أثناء السير معه ، وكثيراً ما نلاحظ أن المبصر عندما يسير مع الكفيف يقوم بإمساكه من ذراعه أو يده ويدفعه أثنا السير وهذا خطاء لأنه متعب للكفيف والمبصر على السواء ،ومن السهل أن تقول للكفيف أثناء سيره معك أن يضع يده على ذراعك وهذا يتيح له أن يتبعك دون أن يحس أنك تدفعه دفعاً.

وعند صعود السلالم لا بأس أن تخبر الكفيف بقرب السلم بل الأفضل أن تقف قبل ان تصعد او تنزل وطبيعي ان الكفيف سيحس أنك وقفت أو قصرت في خطواتك وبعد ذالك تبداء في صعود السلم. وإذا لاحظت أن هناك عقبات فيجب أن تنبه الكفيف لوجودها مع شرح كيفيه اجتيازها .وعند ركوب السيارة أو قطار أو أوتوبيس فيجب أن تسبق الكفيف وتدعه يلمس كتفك وعند النزول تستطيع أن تقدم يدك للكفيف ليستعين بها.

واذا كنت تتحدث مع مجموعه من الأصدقاء في الطريق ورأيت احد المكفوفين فيجب ألا يتوقف حديثكم لأن الكفيف سيسترشد بصوتكم في معرفه اتجاهه وتوقفكم عن الحديث سيدفع الكفيف لتغيير اتجاهه ،وسيشعر أن هناك من يراقبه وأن حالته قد استرعت انتباهكم ورثائكم.

تقديم المساعدات للكفيف :

لاشك أن كل من نحب يجب أن يساعد الكفيف ولكن قيام المبصر بتقديم كافه الخدمات الي يحتاجها الكفيف أورعاية كل شؤونه سيجعل الكفيف يحس بأن حياه فارغه وليس لها قيمه ،وكما يجب أن نعلم أن كف البصر ليس معناه العجز الكلى بل أنه يستطيع القيام بكل شيء إذا ما توفرت الرغبة والقوه والعزيمة.

سابعا: برنامج رعاية المكفوفين :

إن الخدمات التي يعمل المجتمع على توفيرها للكفيف تتضمن توفير فرص الفحص والعلاج الطبي في العمليات الجراحية ،وتوفير

العدسات والنظارات اللازمة لفقد البصر والتي تقدم لهم بالمجان في حال عدم القدرة على دفع نفقتها، وكذالك الاستشارة في المشكلات المتصلة بفقد البصر والتوجيه المهني والتدريب المهني والتشغيل والتتبع وما إلى ذالك ، ويمكن حصر برامج الرعاية الاجتماعية فيما يلي:

-العمل في المصانع المحمية:

إن العمل في هذه المصانع للمعوقين بصفه عامه يعتبر خدمة فعاله وناجحة لكسب العيش والتحرر الاقتصادي ،وحمايه لهم من الفشل في دخول سوق العمل الحر.

-المدرسون الزائرون:

إن كل أنسان يفقد بصره يحتاج الى تعليم أساليب جديده للقيام ببعض الأشياء التي كان يفعلها بالماضي بصفه آليه ،ولذالك فأن الكثير من الدول المتقدمة يرسلون مجموعه من المدرسين الزائرين التخصصين لمنازل المكفوفين ،لمساعدتهم في الأعمال

التي تتطلبها حياتهم اليومية ،بالإضافة إلى استخدام طريقه برايل في تعلم القراءة والكتابة.

-مراكز تأهيل المكفوفين :

وفيها يتم تأهيل الكفيف عن طريق بحث الحالة الفردية ،ثم التشخيص الطبي والنفسي لقياس القدرات والمواهب ،ثم الأعداد البدني لعلاج أي مرض جسمي ثم التوجيه والتدريب المهني وأخيراً التشغيل .وقد يواجه الكفيف بعض المشكلات الأسرية نتيجة الإعاقة التي أصيب بها والتي تحول دون الاعتماد على نفسه في كسب معيشته ،ولكن يفضل الاستشارات والخبرات التي يجدها في المركز تكشف غالباً عن إحدى المهرات التي عن طريق التدريب المستمر عليها تمده في أخر الأمر بوسيله لكسب العيش.

- شغل وقت الفراغ:

إن توفير أسباب الترفيه للمكفوفين ضرورة عضويه ونفسيه واجتماعيه وجزء أساسيا في برامج التأهيل .

-المعونات المالية:

وهي المساعدات التي تقدمها جمعيه رعاية المكفوفين لذوي الحاجة منهم ،أو التي نصت عليها القوانين المختلفة وتتحمل تكاليفها الدولة مثل قانون التأهيل المعوقين رقم ٣٩لعام ١٩٧٥م، وقانون التأمينات الاجتماعية رقم ٧٩لعام ١٩٧٥م .

- الخدمات التعليمية:

وقد حمل الأزهر منذ زمن طويل مسؤولية تعليم المكفوفين، بالإضافة إلى إشراف وزاره التربية والتعليم على العديد من المدارس التي تقوم بتعليم المكفوفين .

- الخدمات الصحية :

وهي تتضمن جانبان هما : إنشاء المستشفيات التي تحول وتعالج الأمراض التي تؤدي للإصابة بكف البصر وتوفير أوجه الرعاية الصحية لمؤسسات رعاية المكفوفين بالإضافة إلى تدريب الكفيف على استخدام العصا البيضاء أو الكلب المرشد حتى يتحقق له الأمن الجسمي والنفسي.

-الخدمات الإعلامية:

وهدفها نشر الدعاية بين المواطنين وتنوير الرأي العام لتقبل تشغيل المعوقين من المكفوفين ،أو العمل على سلامتهم في الطريق، وتزويد الجماهير بالتوجيهات المفيدة لتجنب كف البصر والوقاية منه.

-الخدمات التشريعية:

أصدرت الدولة العديد من القوانين لحماية حقوق المكفوفين من صرف المعاشات والمساعدات لهم ،بالإضافة إلى القوانين التي تفرض تشغيل ٥%من المعوقين في كالمنشأة تستخدم ٥٠ عاملاً

فأكثر بعد حصولهم على شهاده التأهيل، وقد تبلورت هذه النصوص في قانون تأهيل المكفوفين .

ثامنا: تقديم العون النفسي الطفل المعاق بصرياً من جانب الأم:

يتضمن العون النفسي المقدم للمعاق تقديم الخدمات النفسية وتحسين مستوى التوافق الشخصي، ومساعدته في مواجهة ما يتعرض من مشكلات، وتصحيح مفهوم الذات وفكرة المعوق بصرياً عن نفسه واتجاهاته نحو إعاقته والتوافق معها حتى لا تزداد حالته سوءاً، وتشجيعه على الاستقلال والاكتفاء الذاتي حتى لا يشعر باعتماده الكامل على الآخرين والقلق والتهديد عندما يتركونه، مع مساعدته على تجنب المواقف المحبطة بقدر الإمكان ولكن بدون الحماية الزائدة

كذلك إرشاد المعاق بصرياً إلى التغلب على عناده أو المؤثرات النفسية الناتجة عن التربية الأسرية الخاطئة وعن عدم الشعور بالاطمئنان من الآخرين والثقة بهم .

وإخراج المعاق بصرياً من عزلته النفسية وسلبيته ومساعدته عن طريق الرعاية الجماعية أو الرعاية الفردية لتحقيق التكيف الاجتماعي ووضعه في الطريق الصحيح المؤدي إلى التوافق

كذلك يجب تعديل نظام واتجاهات أفراد الأسرة وخاصة الوالدين بما يحقق للفرد المعوق بصرياً أقصى إمكانيات النمو العادي على أساس نظام الإرشاد الدوري مدى الحياة.

ويجب أن يتقبل أعضاء الأسرة حالة المعاق بصرياً مع التسليم بالواقع، ويجب العمل على تخليص الوالدين من مشاعر الذنب ومشاعر الأسى بخصوص الحالة ولذلك فإن تربية الطفل المعاق بصرياً يجب أن تشتمل أيضاً إعطاؤه الحرية والفرصة للاعتماد على النفس، بتدريبه على الحركة في الحدود الآمنة، وقضاء بعض حوائجه بنفسه مهما لاقى في ذلك من صعوبات كالاغتسال وترتيب سريره وارتداء ملابسه وإطعام نفسه، ثم إعطاؤه الفرصة للحركة داخل المنزل وخارجه، وهكذا تتاح له الفرصة لنمو الشخصية المستقلة المعتمدة على نفسها.

كذلك يخطئ بعض الآباء ويتبعون أسلوب الحماية الزائدة لأولادهم المعاقين بصرياً، وكثيراً ما يرفض هؤلاء الأولاد هذه الحماية الزائدة، ويشعرون بأنهم ليسوا عجزة إلى هذا الحد الذي سيتصوره ذويهم، ويناضلون للتخلص من ذلك ولتحقيق الاستقلال وفي الواقع يوجد نوعان من الآباء الذين يحمون أولادهم حماية زائدة كمحاولة لإخفاء شعورهم بالذنب فمنهم:

-آباء يتقبلون أبناءهم

-آباء يرفضون أبناءهم

ومعروف أن الحماية الزائدة اتجاه سلبي وخاطئ تربوياً حيث إن المبالغة في أي شيء غير مرغوب فيها، وهذا الاتجاه خليط من التشدد والحنان والعطف الذي يكون المعاق بصرياً محوره، والطفل المعاق بصرياً بحاجة إلى الاعتماد على النفس والاستقلال، وتعلم عمل الأشياء المناسبة له بنفسه .

والحماية الزائدة ليست عطفاً عليه، ولكنها خدمة سيئة وغير مطلوبة، وهي تضيف عبئاً جديداً على مشكلات الطفل المعاق بصريا، والحماية الزائدة تتضمن في الواقع عدم تقبل الطفل المعاق بصرياً كفرد له حقوقه الذاتية قادر على أداء الوظائف المناسبة لقدراته، وعلى المدى الطويل فإنها تهدد شعوره بالأمن ، وتثير فيه الخوف من فقد الحماية.

كيف يمكن للأم أن تقوم بفحص نظر طفلها في المنزل:

علقي لائحة فحص النظر على الجدار في غرفة جيدة الإضاءة بحيث تكون في مستوى عيني الطفل.

اجلسي بجانب اللائحة.

- دعي الطفل المراد فحص عينيه يجلس على بعد ٤ أمتار من اللائحة
- دعيه يغلق إحدى عينيه بورقة سميكة بدون أن ينظر من جانبها

- أشيري إلى كل علامة من كل سطر بالتدريج مبتدئة من الأعلى حتى أصغر علامة يمكنه قراءتها

- أعيدي فحص نظر العين الأخرى، بعد إغلاق العين الأولى التي تم فحصها

- يمكنك معرفة نتيجة فحص النظر من الرقم الموضوع على السطر الذي قرأه الطفل.

- معظم الأطفال من سن الثلاث سنوات فما فوق يمكنهم رؤية السطر الرابع بدون صعوبة.

- إذا لم يستطع الطفل قراءة السطر المذكور بعد عدة محاولات في أيام مختلفة، فإنه عليك أن تلجأي إلى طبيب مختص بأمراض العيون حتى يقوم بفحص عينيه فحصا كاملا

- هناك عدد كبير من الأطفال مصابون بضعف في النظر، و اكتشاف هذا الضعف مبكراً هو في غاية الأهمية، إذ من الممكن لأخصائي العيون أن يساعد الطفل في تقوية نظره، في سن مبكرة،

وقبل أن يبلغ الثماني سنوات من عمره، وإلا تصبح العين كسولة، ولا يمكن تقوية نظرها بعد ذلك.

- الطفل لا يعرف في العادة مدى قوة نظره ولا يشكو من ضعف فيه

تاسعا: دور الخدمات الاجتماعية مع المكفوفين:

علمنا فيما تقدم ما قد يعانيه الكفيف في حياته .واثر كف البصر على تكيفه الاجتماعي والنفسي مع عاهته وبالتالي مع بيعته ، واذا أخذنا في الاعتبار اتجاهات المجتمع ذاته تلك الاتجاهات التي تعتبر الكفيف أحيانا عبئا اجتماعيا واقتصاديا أو تعتبره قاصرا عاجز يتطلع الى الشفقة والرحمة.

ورغم أن الكفيف مثله كمثل عملاء الخدمة الاجتماعية من حيث السمات والخصائص وبالتالي الأساليب المتبعة .

إلا أن هناك ثمة اعتبارات ينبغي ما راعتها عند عمل الأخصائي الاجتماعي مع الكفيف أهمها :

-الحذر من الانسياق العاطفي عند التعامل مع الكفيف بسبب أعاقته .

-ضروره أستبطان الأخصائي الاجتماعي لنفسه جيدا قبل العمل مع المكفوفين لإدراك مدى تقبلها للعمل في هذا لميدان .

-الأستثاره والدافعية: من أنجح الأساليب للتعامل مع الكفيف ،هذه الاستثارة التي تحرك حاضر الكفيف نحو مستقبل أفضل.

-إذا كانت السمه العامة للكفيف صغير السن هي العزلة والانطواء وإذا كانت عند البالغ الانقباض وعدم الثقة بالغير وبالنفس فأن السمه الغالبة لأسره الكفيف هي الإحساس بالذنب وهنا تبرز أهميه الأخصائي الاجتماعي عند تعامه معهم .

-قد يصادف تبعاً لذالك العلاقة المهنية تقلبات وهزات أو قد تطول الفترة لتكوين عنصر الثقة بينهما .

-مراعاة القواعد الخاصة بسلامه الكفيف سواء عند مقابلته مقابله فرديه أو عند أشراكه بنشاط الجماعات .

-اكتشاف الحالات وخاصة في السن المبكر ، وأهميه تحويلها للكشف والعلاج أو المدارس الخاصة أو المؤسسات التأهيلية .

-تكيف الكفيف للحياة في هذه المدارس وهذه المؤسسات ليكون أكثر قدره على تقبل الحياة الاجتماعية التي يعيشها خلال فتره أعداده.

-يستتبع هذا بالضرورة أهميه البحث الاجتماعي لكل كفيف – تشمل حاضرة وماضيه وتطلعات مستقبله لبيئته الاجتماعية ..الخ لتكون أسس يبنى عليها الخطة الإعدادية أو العلاجية للكفيف.

- خدمات فرديه للكفيف لتعديل اتجاهاته العدوانية أو الانطوائية أو تخفيف الضغوط الواقعة عليه سواء من البيئة او من المؤسسة.

- خدمات تشغيليه كتوظيف الكفيف في المصانع والمؤسسات كذالك تتيح أهميه عمليات خدمه الجماعة ودورها بالنسبة للكفيف وتهدف طريقه العمل مع جماعات المكفوفين الى تحقيق أغراض أهمها ما يلي:

-تدريب الحواس: بغيه إستفاده الكفيف من البرامج التعليمية ، ويعتبر النشاط الاجتماعي وسيله محببه لدى الكفيف لتدريب حواسه بما يجري من برامج متنوعة وألعاب جماعية .

-التدريب على السير والحركة: تعتبر من أهم مجلات تكيف الكفيف الذي يحتاج لتدريب على السير والحركة بطريقه طبيعية تحفظ له مظهرة الطبيعي معتمدا على نفسه حتى لا يصادف مشاكل أهمها ..اعتماده الدائم على من يرافقه ،وتهتم برامج خدمه الجامعة بتدريب الكفيف على السير والحركة بطريقه طبيعية بما تقدمة من ألوان النشاط الهادف وبخاصة في الرحلات والحفلات.

-التغبير الذاتي: تتيح خدمه الجماعة فرص التعبير الذاتي للكفيف كبرنامج تربوي يهدف إلى معالجه بعض القيم السلبية لديه.

-التزود بالخبرات:الكفيف كغيرة يحتاج إلى الاستزادة من المعلومات والثقافة والخبر والمعرفة .ويلاحظ أن النشاط البصري يعاون في التعليم التلقائي.

-غرس العادات السليمة:يمكن عن طيق الجماعة معالجه بعض اللزمات والعادات السيئة والمنفرة لدى الكفيف كااللعب في العين وهز الأس أو الجسم أو الحركات اللاإرادية التي من شأنها التأثير على المظهر العام .

الفصل الثالث

تدريس الأطفال المكفوفين

أولا: أساليب التواصل الفعالة المستخدمة في تعليم الكفيف

لاشك أن الكف البصري من أهم العوامل المؤثرة في عملية تعليم الكفيف ، وفي الاستفادة من أساليب التواصل ومصادره، حيث يتلقى الكفيف المعرفة عن طريق حواسه السليمة المتبقية، والبديلة عن حاسة الإبصار؛ كحاسة السمع، وحاسة اللمس .

وكلتا الحاستين لهما الأهمية نفسها، وغالباً ما تكونان مكملتين لبعضهما البعض في عملية التعلم، وذلك من خلال المصادر التعليمية ، والأساليب المتنوعة والمناسبة .

وفي مقدمة تلك الطرق : طريقة برايل والتي ما زالت تستخدم حتى الوقت الحاضر .

ثم تطورت الأجهزة المساعدة التي من خلالها يمكن توصيل المعلومات إلى الكفيف ؛ وصولاً إلى أجهزة الحاسب الآلي الخاصة به . ومن أهم تلك الطرق والأجهزة :

١- طريقة برايل :

وهي طريقه شائعة لتعليم المكفوفين القراءة والكتابة ، وتنسب إلى مخترعها (لويس برايل) الذي يعتبر رائداً لتعليم المكفوفين في العالم .

وتعد هذه الطريقة من أكثر الوسائل شهرة واستخداماً ؛ نظراً لسهولتها، إذ إن كثيراً من المكفوفين يفضلونها كأسلوب فاعل في عملية الكتابة والقراءة؛ على الرغم من توفر غيرها من الأساليب .

حيث تعلم المكفوفين للقراءة عن طريق الحروف المرسومة بطريقة الحروف الأبجدية للمبصرين هو إدعاء أكثر منه حقيقة على وطريقه " لويس برايل " كانت ولا زالت أفضل الطرق لتعلم المكفوفين ، وطريقة (برايل) عبارة عن أسلوب للكتابة البارزة في تعليم الكفيف القراءة والكتابة .

وتعتمد على تجميع ست نقاط بارزة يمكن من خلالها ترميز المعلومات ، ويتمثل كل حرف باستعمال نقطة واحدة أو أكثر على خلية مستطيلة الشكل تعرف بخلية برايل، وكل نقطة من تلك النقاط تأخذ رقماً .

وتتم الكتابة بطريقة برايل من جهة اليمين إلى جهة اليسار؛ ولكن عند القراءة تقلب الصفحة وتقرأ من اليسار إلى اليمين؛ بتمرير الكفيف لأطراف أنامله على تلك النقاط البارزة، لإدراك الحرف الأول ، ثم ينتقل إلى الآخر لتكوين الكلمة .

أما الكتابة فتتم بواسطة قلم من الخشب أو البلاستيك خفيف الوزن ينتهي بسن مسماري ، ويستخدم لإبراز الحروف على الورق ؛ بالضغط على النقاط من خلال خانات مثقوبة في مسطرة معدنية خاصة ، فتظهر الحروف أو الرموز بارزة على الوجه الآخر ، ليلمسها الكفيف بأطراف أنامله ويقرأها . وقد طرأت على هذه الطريقة عدة تعديلات ، وعرفت بطريقة (برايل المعدلة) بعد عام (١٩١٩م) .

٢-آلة برايل الكاتبة :

وهي آلة كاتبة مصممة خصيصاً للكتابة بالنقاط البارزة (طريقة برايل) وتعرف أيضاً بـ (آلة بيركنز) وتتكون من ستة مفاتيح ،كل منها مخصص لكتابة نقطة من نقاط خلية برايل ، وتكون تلك المفاتيح منظمة في مجموعتين. كذلك يوجد بها مفتاحان مستديران، أحدهما في الجهة اليمنى، ويستخدم لتصحيح الأخطاء ، أما الآخر فيكون في الجهة اليسرى، ويستخدم للانتقال إلى السطر الجديد .

ويتم استعمال تلك الآلة بإدخال الورقة الخاصة في مكانها المحدد، ثم تدخل الحروف أو الرموز بالضغط على المفاتيح المحددة له، فتبدو الحروف ظاهرة وبارزة لتمثل الكلمة .

وتعتبر هذه الآلة مناسبة لتعليم المكفوفين الكتابة ؛ وبخاصة في بداية تعلمهم، حيث أنها تمتاز بالسهولة والفاعلية، كما أنها توفر للكفيف الوقت والجهد، مع إمكانية قراءة وتصحيح الكتابة مباشرة في الوقت نفسه .

ولكن هناك ما يؤخذ عليها، فهي ثقيلة الوزن، وتحتاج إلى درجة عالية من اليقظة والانتباه عند استخدامها، لتخيل شكل الحرف، وإعطائه المفاتيح اللازمة لكتابته .

٣- طريقة تيلر :

تستخدم هذه الطريقة في حل العمليات الحسابية، والجبرية باستعمال رموز خاصة، مما ساعد الكفيف في حل العمليات الرياضية المعقدة، التي لا يمكن أداؤها بطريقة برايل وحدها . وتنسب هذه الطريقة إلى مبتدعها (وليم تيلر) عام (١٨٣٨م) وسميت باسمه .

وهي عبارة عن لوحة معدنية بها ثقوب على هيئة نجمة ذات ثمانية زوايا، تنتظم في صفوف وأعمدة رأسية، وأفقية في الوقت نفسه، وتكون الأرقام والرموز على هيئة منشورات رباعية مصنوعة من المعدن .

٤- العداد الحسابي :

وهو عداد يدوي مستطيل الشكل ، مقسم أفقياً إلى جزئين : سفلي، وعلوي بنسبة (٢:١) ويحتوي على (١٣) عموداً متوازياً بشكلٍ رأسي، في كل منها خمس خرزات تتحرك بسهولة إلى الأعلى والأسفل . الجزء العلوي به خرزة واحدة فقط ، أما الجزء السفلي فيحتوي على أربع خرزات . ويستخدم هذا العداد في العليمات الحسابية البسيطة .

٥- آلة كرزويل للقراءة:

هي عبارة عن آلة تستخدم للقراءة . وتشبه هذه الآلة آلة التصوير إلى حد كبير؛ حيث يوضع الكتاب المطلوب قراءته على سطحها ، فتقوم كاميرا على تصوير المحتوى المكتوب على الصفحات، ويقوم الكمبيوتر بقراءته بصوت مسموع، ويعمل الكمبيوتر في هذا الجهاز تبعاً للقواعد اللغوية المخزنة في الذاكرة . وتتيح هذه الآلة إمكانية كبيرة للقارئ في تحديد سطر أو كلمة في صفحة معينة .

يستطيع الوصول إليها عن طريق تعلم استخدام الجهاز . ويعتبر هذا الجهاز من التقنيات الأكثر تعقيداً للكفيف ،كما أنه يتطلب تدريباً كافياً لاستخدامه ، والتعرف على جميع ملحقاته ومفاتيحه ، ليتمكن الكفيف وقتها من الاستفادة منه بشكل جيد .

الفرسا برايل:

وهو عبارة عن جهاز يستخدم للقراءات البسيطة، بعد تخزين البيانات، والمعلومات بطريقة برايل على شريط أو أقراص بعد تبويبها، وتنظيمها. كما أن لهذا الجهاز إمكانية الحذف أو الإضافة، أو الإستبدال للكلمات المخزونة فيه، ثم استدعاؤها عند الحاجة إليها . ويوجد على الجهاز صفيحة تبرز من خلالها نقاط عندما يعمل الجهاز؛ حيث يقوم الكفيف بقراءتها بطريقة برايل للنقاط البارزة .

وعند الانتهاء من قراءة السطر الذي بين يديه على الصفيحة ينتقل إلى السطر الذي يليه بواسطة لمسه مفتاحاً خاصاً بذلك . كما أنه يمكن توصيل هذا الجهاز بطابعة تحول النص المكتوب

بطريقة برايل إلى طباعة مكتوبة مرئية، وأيضاً توصل الطابعة بجهاز لتحويل النص المخزون إلى نقاط بارزة على ورق برايل .

٧- كمبيوتر برايل :

وهو عبارة عن كمبيوتر عادي، ولكن يمتاز بإمكانية استخدامه من قِبل الكفيف، مرفق به مسطرة ذات ثقوب (البرايل)، وتتكون كل خلية من ثماني نقاط .

ويعمل هذا الجهاز على تخزين المعلومات، وعرضها للكفيف على مسطرة برايل المثقوبة من خلال نقاط بارزة، وفي الوقت نفسه، تعرض المعلومات على الشاشة بطريقة مرئية للمبصر .

وتخزين المعلومات على جهاز الكمبيوتر؛ يتم بالطريقة ذاتها للكمبيوتر العادي للمبصر .

ثم يقرؤه الكفيف باللمس من على مسطرة اللمس مستخدماً في ذلك أنامله للمسها .

٨- الأبتاكون:

هو جهاز إلكتروني صغير، يستخدم في مساعدة الكفيف على قراءة المطبوعات العادية، فيقوم بتحويل الكلمات المطبوعة بالطريقة العادية (المرئية) إلى بديل لمسي؛ يستطيع الكفيف قراءتها لمسياً عن طريق الذبذبات الكهربائية، التي تؤدي إلى وخزات خفيفة على الأصبع السبابة ليد الكفيف .

ويتكون ذلك الجهاز من كاميرا صغيرة تعمل بالليزر، ويقوم الكفيف بتمريرها على الكتابة المرئية، التي تنقل بدورها هذه الكلمات إلى قطعة أخرى من الجهاز متصلة بالكاميرا، وعند استعمال تلك الكلمات المرئية يحولها هذا الجهاز إلى ذبذبات كهربائية خفيفة، يمكن للكفيف الإحساس بها بعد وضع أصبعه السبابة في مكان مخصص في الجهاز؛ فيحس بتلك الذبذبات التي تشكل صوراً للكلمات المكتوبة على الورقة .

ولاستخدام هذا الجهاز يتطلب من الكفيف أن يكون على معرفة كافية بشكل الحروف، والكلمات المطبوعة (المرئية) ، وقد

أوضحت نتائج الدراسات حول هذا الموضوع : أن القراءة اللمسية بهذه الطريقة من خلال استخدام جهاز الأبتاكون؛ أبطأ بكثير من القراءة اللمسية بطريقة برايل، ويفضل استخدام هذا الجهاز عند القيام بالعمليات الحسابية؛ لأنه يسمح بقراءة المعادلات المعقدة التي يصعب العمل بها عن طريق آلة برايل. كما أنها تحقق للكفيف التحكم في القراءة والاستقلالية، دون وجود وسيط مبصر يساعده في قراءة بعض المواضيع المكتوبة بالطريقة المرئية كالصكوك، والرسائل الخاصة، دون الحاجة إلى الكشف عن خصوصياته وأسراره للآخرين .

جهاز برايل الناطق:

وهو عبارة عن كمبيوتر شخصي صغير يسهل حمله، ويمكن تشغيله بالبطارية؛ مما يساعد الكفيف على التحرك به لاستخدامه. وهو مزود بلوحة مفاتيح مكونة من (٧) مفاتيح مشابهه للموجودة بآلة برايل الكاتبة .

وتستخدم كمنظم للملفات، ومتكلم، ومترجم وآلة حاسبة، بالإضافة إلى جزء ناطق للوقت، والتاريخ اليومي. وتتسع ذاكرته لتصل إلى أكثر من ٢٠٠ ورقة برايل، كما أن له إمكانية فحص وتصحيح الكلمات التي تمت كتابتها، ويمكن توصيله بطابعة عادية ، أو طابعة برايل .

١٠- الآلات الحاسبة الناطقة - :

وهي جهاز إلكتروني صغير، يستخدم لإجراء العمليات الحسابية ، مثل الآلات الحاسبة العادية؛ ولكن بمفاتيح لمسية مزودة بنقاط بارزة تشير إلى الأرقام والرموز .

وتعطي النتيجة بصوت مسموع، بالإضافة إلى الصورة الرقمية المقروءة .

ثانيا: التعليم بطريقة برايل

طريقة برايل - وأصل اكتشافها-

تعرف الكتابة البارزة لتعليم القراءة والكتابة للعميان في العصر الحديث بطريقة برايل.

وقد سبق المسلمون علماء الغرب الأوربيين بهذه الطريقة في الكتابة. ففي القرنين السابع والثامن الهجريين / الثالث عشر والرابع عشر الميلاديين ابتكر زين الدين الآمدي الفقيه الوراق المسلم هذه الطريقة قبل العالمين الغربيين برايل الفرنسي ومون الإنجليزي. وكان زين الدين الآمدي كفيف البصر ومحترفا لبيع الكتب في بغداد، ولكي يعرف زين الدين الآمدي عناوين هذه الكتب وأسماء مؤلفيها وأثمانها اخترع طريقة الكتابة البارزة لهذه العناوين وتلك الأسماء والأسعار بلصق حروف مصنوعة من ورق مقوى في صورة كلمات حسب ترتيب حروف كل كلمة على كعوب الكتب التي يبيعها أو أغلفتها، وكان يدرك بيانات هذه الكتب عن طريق اللمس ببنان الأصابع.

ثم استخدم زين الدين الآمدي هذه الطريقة في تعليم الصبية العميان ببغداد القراءة للحروف والكلمات. وقد اعتمد في اختراعه هذا لطريقة الكتابة البارزة على سمة مميزة للعميان وهي أن الحواس الأخرى تقوى وتحل محل البصر فاعتمد على حاسة اللمس لإدراك الحروف وترتيبها لمعرفة الكلمات والنصوص المراد قراءتها.

وبعد خمسة قرون قام العالم التربوي الإنجليزي لويس برايل بمحاولة أخرى لمساعدة المكفوفين على القراءة والكتابة عن طريق النقط البارزة، وكان يعمل مدرسا بمدرسة للعميان بلندن، وكان بدوره مثل زين الدين الآمدي كفيف البصر فقد بصره منذ أن كان في الثالثة من عمره، وكان برايل قد لاحظ من تجربته في تعليم المكفوفين عن طريق المشافهة أن تلك الطريقة تجعل الكفيف يتعلم تعليما فيه اعتماد على الغير دون القدرة على القراءة أو التحصيل بنفسه مما يعوق في أحيان كثيرة من إبراز بعض العبقريات الفردية فابتدع برايل طريقة الكتابة البارزة

لكتابة الحروف والإشارات الموسيقية بهدف تعليم الكفيف القراءة بنفسه دون مساعدة. تلك الطريقة التي سميت باسمه عام ١٢٤٥هـ/١٨٢٩م. وجاءت طريقته هذه أفضل من طريقة مون الإنجليزية في الكتابة البارزة السابقة عليه. وقد نشر برايل رسالة يشرح فيها طريقته هذه عام ١٢٥٥هـ/١٨٣٩م، فووجه بمعارضة شديدة في مدينة لندن -حتى في المدرسة التي كان يعلم بها المكفوفين عن طريق المشافهة- لم يواجه زين الدين الآمدي بمثلها في مدينة بغداد.

ومنذ عام ١٢٧٧هـ/١٨٦٠م أدخلت على طريقة برايل تعديلات وإصلاحات كثيرة، فانتشرت طريقته بعد ذلك في كل مدارس المكفوفين في العالم، ونسيت نسبة الفضل الأول إلى زين الدين الآمدي العالم المسلم في ابتكار طريقة الكتابة البارزة.

زين الدين الآمدي

علي بن أحمد بن يوسف بن الخضر الآمدي المهندس والفقيه واللغوي عاش في أواخر القرن السابع الهجري وأوائل القرن

الثامن الهجري / أوائل القرن الثاني عشر الميلادي وأواخر القرن الثالث عشر الميلادي .

ولد زين الدين الآمدي في بغداد ولكن الموسوعات وكتب تاريخ العلوم لم تذكر عام ميلاده ولكن من المعروف أنه عاش ونشأ في بغداد ولم يغادرها إذ أنه أصيب بفقد بصره وهو صغير ومع ذلك فقد درس على أيدي شيوخ اللغة في بغداد وكذلك درس بعض الحيل الميكانيكية . ومن المعروف أنه قد أتقن الفارسية والرومية والتركية إلى جانب العربية .

وكان تاجرا في الكتب ولا ينخدع بأسعارها فكان يضع ورقة بعد فتلها حرفا أو أكثر من حروف الهجاء بعدد ثمن الكتاب بحساب الجمل ثم يلصقها على طرف جلد الكتاب ويجعل فوقها ورقة يثبتها بمادة لاصقة فإذا أراد معرفة ثمن الكتاب مس الحروف الورقية بيده .

وكما نلاحظ فإن تلك الطريقة التي استخدمها زين الدين الآمدي لكي يسهل على نفسه معرفة أثمان الكتب توضح انشغاله كعالم

لغة ومهندس بفكرة القراءة للعميان فكان الآمدي كما ذكرت كتب تاريخ العلوم هو المبتكر الأول للحروف النافرة أو البارزة التي يقرأ بها العميان وهي المعروفة الآن بطريقة برايل في الكتابة وكان ذلك قبل اختراع المهندس الفرنسي برايل لها بنحو ستمائة عام، إذ أن طريقة برايل في الكتابة اخترعت عام.

وللآمدي تصانيف كثيرة في اللغة والفقه وخلافه.

لوي برايل - مبتكر لغة المكفوفين المعاصرة

ولُد لوي في - ٤ كانون ثاني - يناير عام ١٨٠٩، وترعرع في مدينة صغيرة بالقرب من باريس (عاصمة فرنسا).

تبدأ قصّة لغة المكفوفين مع لوي الصغير ابن الثلاثة أعوام، حيث كان أباه مَثَله الأعلى.

وأراد لوي أن يصبح مثله. عمل والد لوي في إنتاج معدات للخيول وقطعًا من الجلد، وباعها لأهل المدينة. كان في ورشة العمل في بيت عائلة برايل أدوات كثيرة وخطيرة بالنسبة (لطفل في الثالثة

من عمره!). في أحد الأيام دخل لوي إلى ورشة أبيه، وأخذ يتفحّص أدوات العمل. رفع المخرَز((أداة حادّة جدًا تُستعمل في ثقب قطع الجلد)، بعد أن أثار انطباعه بشكل خاص. ولسوء حظه تعثر لوي وأصاب المخرز عينه.

في البداية بدى الجرح بسيطًا. ولكن هذا كان في فترة قبل اكتشاف المضادات الحيويّة حيث لم تكن ثمّة طريقة لعلاج الثلوث الناجم عن الجراثيم. في البداية أخذ الجرح بالالتهاب، وخلال عدّة أيام تفشى الالتهاب وانتشر إلى عينه الثانية. وفي غضون عدّة أيام تحوّل لوي من ولد سليم وكثير الحركة إلى ولد معوّق، لا يبصر بعينيه.

حياة ضرير

فجأة أصبح لوي بحاجة للتأقلم مع واقع جديد. لوي كثير الطموح الذكي أراد أن يتعلّم كبقية أولاد القرية. درس لوي في مدرسة القرية مدة سنتين، ولكن كان من الصعب عليه التعلّم بواسطة السمع فقط!

قبُل لوي وهو في العاشرة من عمره لمدرسة خاصّة للمكفوفين في باريس.

ولكن في هذه المدرسة أيضًا قام غالبية المعلّمين بالتعليم حسب الطّرق العاديّة للتدريس، وتوقعوا من الطّلاب استيعاب المعلومات الجديدة بالسمع فقط.

سأل لوي المعلّمين في المدرسة عن وجود كتب خاصّة للمكفوفين. واتضح له أنّه يوجد في مكتبة المدرسة بعض الكتب الضخمة وفيها الأحرف بارزة. كان باستطاعة الطلاب المكفوفين لمس هذه الأحرف البارزة وقراءتها.

وجد لوي أنّ هذه الطريقة صعبة جدًّا وغير ناجحة، استطاع إحساس كلّ حرف من الحروف إلاّ أنّه استغرق وقتًا طويلاً لقراءة جملة كاملة. استغرق ملامسة كلّ حرف عدّة ثوانٍ وعندما وصل إلى آخر الجملة ، كان قد نسي بدايتها تقريبًا.

كانت هذه الكتب كبيرة وغير مريحة للاستعمال، والأهم من ذلك، كانت غالية جدًا. و استطاعت مدرسة لوي شراء ١٤ كتابًا كهذا فقط!

لوي الشاب أحب القراءة جدًا .وآمن أنّه لابد من وجود طريقة أسهل من هذه الطّريقة للقراءة. وفهم أنه إذا بقي الحال على ما هو عليه لن يستطيع الوصول إلى عالم واسع من المعلومات والأفكار بسبب إعاقته. وأصرّ على ابتكار المفتاح إلى عالم المعرفة - من أجله ومن أجل باقي المكفوفين في العالم!

خط برايل للمكفوفين

في عام ١٨٢١ جاء لزيارة المدرسة ولد كان إسمه السابق تشارلز بربابر .عرض تشارلز على باقي الطلاب إبتكاره المُسمى "الكتابة الليليّة". وهي عبارة عن لغة رموز مكوّنة من ١٢ نقطة بارزة. إستعمل الجنود هذه اللغة لنقل رسائل سريّة في الليل أيضًا. توجب على الجنود قراءة هذه الرسائل في الظلام بواسطة حاسة

اللمس. ولكن وللأسف الشديد كانت هذه اللغة معقدة جدًا بالنسبة للجنود، ولذلك لم يستعملونها.

سمع لوي برايل عن هذه الفكرة وبشكلٍ مخالف لرأي الجنود قرّر أن هذه اللغة عملية وصالحة جدًا للإستعمال!

تمكن بريل أن يكتب طريقة الشيفرة العسكرية التي كان قد اخترعها الضابط الفرنسي (بيير لسكي) ليرسل التعليمات العسكرية إلى الجيش الفرنسي وهو في حربه مع الألمان وتتكون أساساً من إثنتي عشرة نقطة، ويمكن أن تتكون كل الكلمات بالتبادل، إلا أن (برايل) استطاع تعديل واختصار الاثنتي عشرة نقطة إلى ست نقط ليسهل الموقف التعليمي على الكفيف، إلا أن طريقة بريل لم تكن الطريقة الوحيدة للكتابة البارزة فقد كان هناك طرق أخرى مثل طريقة كتابة الحروف العادية ولكن بالبارز، وطريقة أخرى تستعمل فيها خطوط ومنحنيات بارزة، إلا أن سهولة طريقة (برايل) وبساطتها أدت إلى إندثار جميع الطرق الأخرى .

وهناك خلاف في نشأة طريقة الكتابة هذه فبعضهم ينسبها إلى (تشارلس باربير) المهندس والمخترع والبعض الآخر يقول إنها نشأت عن الحاجة إلى قراءة الشيفرة العسكرية في الظلام وسمى باربير طريقته أولا "الكتابة الليلية".

وفي سنة ١٩١٥ نشر بحثا لفت فيه النظر إلى إمكان استخدام طريقته في كتابة النوتة الموسيقية للمكفوفين، كما أنه اخترع أيضا لوحا ونوعا من القلم يمكن استخدامه في الكتابة على الورق بدقة في خطوط موسيقية نقرا بالأصابع ويبدو أن اهتمام (برايل) باختراع (باربير) يرجع إلى ما أحس به من إمكانية استخدامه في كتابة النوتة الموسيقية للمكفوفين، فإذا كان الأمر كذلك فإنه من المفيد أن نلاحظ أن أسلوبه في ترتيب النقط في النوتة الموسيقية هو الجزء الوحيد من طريقته العامة.

وكان أول شيء نشر عن طريقة بريل عام ١٨٣٧ أما عن طريقته بأكملها فلم تنشر إلا في سنة ١٨٣٩ ومع نجاح هذه الطريقة، إلا أنها قوبلت بعدة صعوبات من القائمين بالأمر في المدارس -

فالمدرس أو التلميذ الذي أراد تعلمها كان عليه أن يفعل ذلك خارج ساعات الدراسة الرسمية- وحتى المدرسة التي بدأت فيها طريقة (برايل) لم تستخدم رسميا إلا بعد مرور ما يقرب من أربع عشرة سنة وذلك بعد وفاة (برايل) بسنين. ولم تقبل طريقة برايل في بريطانيا إلا في عام ١٨٦٩ وأما في أمريكا فبدأ استخدامها سنة ١٨٦٠. وقد عدلت هذه الطريقة بعد عام ١٩١٩ وعرفت بطريقة برايل المعدلة.

أما كتابة (برايل) في اللغة العربية فقد دخلت على يد محمد الأنسي في منتصف القرن التاسع عشر حيث حاول التوفيق بين أشكال الحروف المستخدمة في الكتابة العادية وشكلها في الكتابة النافرة.

وبهذه الطريقة نقل الأنسي عددا من الكتب إلا أن هذه الطريقة لم تنتشر على نطاق واسع وبعد بذل محاولات عديدة اعتمد المهتمون بطريقة برايل لتطوير ما يتناسب واللغة العربية. وقد قامت منظمة التربية والعلوم والثقافة التابعة لهيئة الأمم المتحدة

في عام ١٩٥١ بتوحيد الكتابة النافرة بقدر ما تسمح به أوجه الشبه بين الأصوات المشتركة في اللغات المختلفة. وقد نتج عن هذه الحركة النظام الحالي للرموز العربية.

وقد استفاد المختصون بطريقة برايل باللغة العربية من بحوث الدول العربية المتقدمة في هذا المجال من حيث جعل الكتابة البارزة سهلة. فقد عمل على أن تبدأ الحروف إما بالنقطة رقم (١) أو بالنقطة رقم (٢) وكما عمل على أن تكون الأحرف الأكثر استعمالا في اللغة ذات عدد قليل من النقاط. ولذلك فالأحرف الأكثر استخداما تشكل في معظمها ثلاث أو أربع نقاط. وقد توصلت هيئات المكفوفين العربية إلى اختصارات لأكثر من مائة واثنين وثمانين كلمة من الكلمات المتداولة على نطاق واسع، وبهذه الطريقة أمكن توفير الوقت والجهد اللازمين للكتابة.

حروف لغة برايل

تقوم كتابة (برايل) في الأساس على ست نقاط أساسية ثلاثة على اليمين وثلاثة على اليسار:

ومن هذه النقاط الست تتشكل جميع الأحرف والاختصارات والرموز ومع دخول الكمبيوتر إلى عالمنا دخل نظام الثماني نقاط في نظام الكمبيوتر ليعطي مجالا لاستيعاب أكبر عدد ممكن من الإشارات والرموز، ولكن هذا النظام ظل مستخدما فقط في الكمبيوتر ولم يوسع لغيره.

أما طريقة قراءة هذه الأحرف فتتم من اليسار إلى اليمين حيث أن النقطة العليا إلى اليسار تسمى رقم ١ والتي تحتها ٢ والتي تحتها ٣ ثم ننتقل إلى الصف الثاني فالعليا نسميها ٤ والتي تحتها ٥ والتي تحتها ٦ وهي كما في الشكل التالي:

وعلى هذا الأساس تم وضع حروف اللغة العربية جميعها.

لوحة برايل:

من الأدوات التقليدية المستخدمة للكتابة بطريقة برايل وهي عبارة عن إطار معدني أو بلاستيكي يثبت على الورقة الخاصة بكتابة برايل واللوحة مكونة من جزئين جزء خلفي ويشتمل على مجموعات من خلايا برايل، ويوجد لكل خلية ست نقاط مضغوطة

أما الجزء الثاني فهو الجزء الأمامي ويوجد عليه عدد من المستطيلات العمودية المفتوحة وتشتمل على ست فجوات كل فجوة متصلة بواحدة من النقاط الست، وتتم عملية الكتابة بالضغط على النقاط المضغوطة من اليمين إلى اليسار بعد الانتهاء من الكتابة تقلب الصفحة وتقرأ النقاط البارزة. وهناك عدة أشكال لمثل هذه اللوحات والصورة التالية تبين أحد هذه اللوحات.

مسطرة الجيب:

مسطرة من المعدن (ألمنيوم ، نحاس) أو البلاستيك. تتكون من سطرين أو أربع أسطر وهي تشبه لوحة برايل ولكنها تتكون فقط من الجزء الثاني من اللوحة وهي صغيرة الحجم وذلك ليتمكن الكفيف من وضعها في جيبه لتدوين أرقام الهواتف أو لكتابة ملاحظاته السريعة عند الخروج من المنزل.

قلم برايل:

وهو عبارة عن رأس كمثري الشكل من الخشب أو البلاستيك المقوى مثبت به طرف مسمار، ويستخدم للضغط على الفتحات

المثقوبة في مسطرة أو لوح برايل بحيث ينتج عن هذا الضغط ظهور نقاط بارزة على الورقة، وبعد الانتهاء من الكتابة تقلب الصفحة وتقرأ النقاط البارزة بواسطة إصبع اليد.

طابعة بيركنز اليدوية

وهي من الأدوات الشائعة الاستخدام في القراءة والكتابة بطريقة برايل وتتكون من:

- مفاتيح الكتابة وعددها ستة مفاتيح (ثلاثة على اليمين وثلاثة على اليسار يفصل بينهما مفتاح المسافة.

مفاتيح الجهة اليميـــن خاصــة بكتابـــة النقاط (٤،٥،٦) مفاتيح جهة اليسار خاصة بكتابة النقاط (١،٢،٣)

- مفتاح التراجع جهة اليد اليمنى.
- مفاتيح تنزيل السطر جهة اليد اليسرى.
- مقبض التحكم للرجوع إلى بداية السطر.
- مقبض حمل الآلة ويقع في الوسط أعلى الآلة.

- مقبض إدخال وإخراج الورقة من الجهة اليسرى لليد والمقبض رقم ٦ و ٧ متصلان برول واحد تلتف حوله الورقة.

- ذراع تثبيت وتحرير الورقة من الجهة اليمنى.

- ذراع تثبيت وتحرير الورقة من الجهة اليسرى وذراع ٨ و ٩ متصلان بسوسنة واحدة إذا تحرك أحدهما تحرك الآخر تلقائيا كما في المقبض رقم ٦ و ٧.

- مفتاح ضبط الهامش الأيمن.

- مفتاح ضبط الهامش الأيسر.

- مسطرة الورقة.

- مسند الورقة.

- لوحة الرأس الناقط.

- الرأس الناقط.

-مفتاح تحديد عرض الورقة.

كتابة برايل

في سنة ١٩١٥، نشر بريل بحثا لفت فيه النظر إلى إمكان استخدام طريقته في كتابة النوتة الموسيقية للمكفوفين، كما أنه اخترع أيضا لوحا ونوعا من القلم يمكن استخدامه في الكتابة على الورق بدقة في خطوط موسيقية نقرا بالأصابع ويبدو أن اهتمام برايل باختراع باربير يرجع إلى ما أحس به من إمكانية استخدامه في كتابة النوتة الموسيقية للمكفوفين، فإذا كان الأمر كذلك فإنه من المفيد أن نلاحظ أن أسلوبه في ترتيب النقط في النوتة الموسيقية هو الجزء الوحيد من طريقته العامة.

وكان أول شيء نشر عن طريقة بريل عام ١٨٣٧ أما عن طريقته بأكملها فلم تنشر إلا في سنة ١٨٣٩ ومع نجاح هذه الطريقة، إلا أنها قوبلت بعدة صعوبات من القائمين بالأمر في المدارس؛ فالمدرس أو التلميذ الذي أراد تعلمها كان عليه أن يفعل ذلك خارج ساعات الدراسة الرسمية- وحتى المدرسة التي بدأت فيها

طريقة (برايل) لم تستخدم رسميا إلا بعد مرور ما يقرب من أربع عشرة سنة وذلك بعد وفاة (برايل)بسنين.

ولم تقبل طريقة برايل في بريطانيا إلا في عام ١٨٦٩ وأما في أمريكا فبدأ استخدامها سنة ١٨٦٠.

وقد عدلت هذه الطريقة بعد عام ١٩١٩ وعرفت بطريقة برايل المعدلة.

أما كتابة برايل في اللغة العربية فقد دخلت على يد محمد الأنسي في منتصف القرن التاسع عشرحيث حاول التوفيق بين أشكال الحروف المستخدمة في الكتابة العادية وشكلها في الكتابة النافرة. وبهذه الطريقة نقل الأنسي عددا من الكتب إلا أن هذه الطريقة لم تنتشر على نطاق واسع وبعد بذل محاولات عديدة اعتمد المهتمون بطريقة برايل لتطوير ما يتناسب واللغة العربية. وقد قامت منظمة التربية والعلوم والثقافة التابعة لهيئة الأمم المتحدة في عام ١٩٥١ بتوحيد الكتابة النافرة بقدر ما تسمح به

أوجه الشبه بين الأصوات المشتركة في اللغات المختلفة. وقد نتج عن هذه الحركة النظام الحالي للرموز العربية.

وقد استفاد المختصون بطريقة برايل باللغة العربية من بحوث الدول العربية المتقدمة في هذا المجال من حيث جعل الكتابة البارزة سهلة. فقد عمل على أن تبدأ الحروف إما بالنقطة رقم (١) أو بالنقطة رقم (٢) وكما عمل على أن تكون الأحرف الأكثر استعمالا في اللغة ذات عدد قليل من النقاط. ولذلك فالأحرف الأكثر استخداما تشكل في معظمها ثلاث أو أربع نقاط. وقد توصلت هيئات المكفوفين العربية إلى اختصارات لأكثر من مائة واثنين وثمانين كلمة من الكلمات المتداولة على نطاق واسع، وبهذه الطريقة أمكن توفير الوقت والجهد اللازمين للكتابة.

تقوم كتابة (برايل) في الأساس على ست نقاط أساسية ثلاثة على اليمين وثلاثة على اليسار ومن هذه النقاط الست تتشكل جميع الأحرف والاختصارات والرموز ومع دخول الكمبيوتر إلى عالمنا دخل نظام الثماني نقاط في نظام الكمبيوتر ليعطي مجالا لاستيعاب

أكبر عدد ممكن من الإشارات والرموز، ولكن هذا النظام ظل مستخدما فقط في الكمبيوتر ولم يوسع لغيره.

أما طريقة قراءة هذه الأحرف فتتم من اليسار إلى اليمين حيث أن النقطة العليا إلى اليسار تسمى رقم ١ والتي تحتها ٢ والتي تحتها ٣ ثم ننتقل إلى الصف الثاني فالعليا نسميها ٤ والتي تحتها ٥ والتي تحتها ٦ وهي كما في الشكل التالي:

١O O٤

٢O O٥

٣O O٦

وعلى هذا الأساس اتضعت حروف اللغة العربية جميعها.

يونيكود بريل

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

	٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	A	B	C	D	E	F
U+٢٨٠x	⠀	⠁	⠂	⠃	⠄	⠅	⠆	⠇	⠈	⠉	⠊	⠋	⠌	⠍	⠎	⠏
U+٢٨١x	⠐	⠑	⠒	⠓	⠔	⠕	⠖	⠗	⠘	⠙	⠚	⠛	⠜	⠝	⠞	⠟
U+٢٨٢x	⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦	⠧	⠨	⠩	⠪	⠫	⠬	⠭	⠮	⠯
U+٢٨٣x	⠰	⠱	⠲	⠳	⠴	⠵	⠶	⠷	⠸	⠹	⠺	⠻	⠼	⠽	⠾	⠿
U+٢٨٤x	⡀	⡁	⡂	⡃	⡄	⡅	⡆	⡇	⡈	⡉	⡊	⡋	⡌	⡍	⡎	⡏
U+٢٨٥x	⡐	⡑	⡒	⡓	⡔	⡕	⡖	⡗	⡘	⡙	⡚	⡛	⡜	⡝	⡞	⡟
U+٢٨٦x	⡠	⡡	⡢	⡣	⡤	⡥	⡦	⡧	⡨	⡩	⡪	⡫	⡬	⡭	⡮	⡯
U+٢٨٧x	⡰	⡱	⡲	⡳	⡴	⡵	⡶	⡷	⡸	⡹	⡺	⡻	⡼	⡽	⡾	⡿
U+٢٨٨x	⢀	⢁	⢂	⢃	⢄	⢅	⢆	⢇	⢈	⢉	⢊	⢋	⢌	⢍	⢎	⢏

U+٢٨٩x	⢐	⢑	⢒	⢓	⢔	⢕	⢖	⢗	⢘	⢙	⢚	⢛	⢜	⢝	⢞	⢟
U+٢٨Ax	⢠	⢡	⢢	⢣	⢤	⢥	⢦	⢧	⢨	⢩	⢪	⢫	⢬	⢭	⢮	⢯
U+٢٨Bx	⢰	⢱	⢲	⢳	⢴	⢵	⢶	⢷	⢸	⢹	⢺	⢻	⢼	⢽	⢾	⢿
U+٢٨Cx	⣀	⣁	⣂	⣃	⣄	⣅	⣆	⣇	⣈	⣉	⣊	⣋	⣌	⣍	⣎	⣏
U+٢٨Dx	⣐	⣑	⣒	⣓	⣔	⣕	⣖	⣗	⣘	⣙	⣚	⣛	⣜	⣝	⣞	⣟
U+٢٨Ex	⣠	⣡	⣢	⣣	⣤	⣥	⣦	⣧	⣨	⣩	⣪	⣫	⣬	⣭	⣮	⣯
U+٢٨Fx	⣰	⣱	⣲	⣳	⣴	⣵	⣶	⣷	⣸	⣹	⣺	⣻	⣼	⣽	⣾	⣿

العوامل التي تبرز أهمية طريقة برايل في تعليم المكفوفين :

-طريقة برايل هي الوسيلة الوحيدة التي من خلالها يستطيع الكفيف أن يقرأ اللغة المكتوبة.

-طريقة برايل هي الوسيلة التي من خلالها يستطيع الكفيف أن يدرس المواد المعقدة مثل الحساب والكيمياء والتدبير المنزلي وعلم دراسة الموارد المالية .

-طريقة برايل هي الوسيلة التي من خلالها سيستطيع الكفيف أن يستخدم قناتين عقليتين في آن واحد للتواصل مع الآخرين هما الكلام والكتابة.

-طريقة برايل هي الوسيلة التي من خلالها يستطيع الكفيف أن يسجل العناوين الهامة بالنسبة له، عناوين الكتب والمقالات والأشخاص ...إلخ، وأن يحتفظ بها بكل سهولة.

-٥طريقة برايل هي الوسيلة التي من خلالها يستطيع التلميذ الكفيف أن يقرأ دروسه بهدوء في المدرسة أو المنزل.

-طريقة برايل هي الوسيلة التي عن طريقها يستطيع الكفيف أن يتعلم تعقيدات اللغة ، كالهجاء والنحو، وعلامات الترقيم وعلم العروض ....

-طريقة برايل هي الوسيلة الوحيدة التي عن طريقها فقط يستطيع الكفيف أن يتواصل بسهولة مع الكفيف الأصم.

- طريقة برايل هي الوسيلة الوحيدة التي يستطيع من خلالها المحامي الكفيف أن يقرا المرافعات في القضايا المختلفة.

-طريقة برايل هي الوسيلة الوحيدة التي يستطيع من خلالها الموظف الكفيف أن يقدم الخدمات المتعلقة بمعلومات أو بيانات معينة إلى الجمهور.

-طريقة برايل تفتح مجالات شتى للعمل أمام المكفوفين .

ولقد أكد الباحثون الأكاديميون أن التعليم المبكر للبرايل يرتبط بقوة بالنجاح الأكاديمي والمهني في حياة المكفوفين فيما بعد.

المقارنة بين طريقة برايل وبرامج الصوت

-الإضرار بالأذن:

تسبب سماعات الأذن أضرارا بالغة بالأذن، وقد اجرى روبرت نوفاك، مدير العيادة الطبية في جامعة بوردو في إنديانا وباحثون آخرون اختبارات على عدد من الطلاب، وخلصوا إلى أن سماعات

الأذن تسبب فقدانا متزايدا لحاسة السمع خصوصا عندما يكون الصوت مرتفعا جداً .

وقال رئيس إدارة علوم الاتصال في جامعة نورث ويسترن الأمريكية أنه غالبا ما توضع السماعات مباشرة في الأذن ولا تكون محكمة وبالتالي قد تسمح بتسرب الضوضاء الخارجية الأمر الذي قد يجعل المستمعون يميلون إلى رفع الصوت أكثر للتغطية على الأصوات الخارجية .

وفي دراسة كندية حديثة حذرت من مخاطر سماعات الأذن لأنها قد تساهم بشكل كبير في انخفاض حدة السمع وربما فقدانه.

-الخصوصية

تتمتع طريقة برايل بخصوصية فريدة تسمح للكفيف بالاطلاع والتصفح وكتابة رسائله في حضور عدد خفير من الناس دون أن يلتفت إليه أحد أو ينزعج منه أحد أو يطلع أحد على ما يكتب أو يقرأ .

-الاندماج مع الآخرين

تساعد طريقة برايل المكفوفين على الاندماج مع الآخرين من خلال إتاحة الفرصة أمامهم للتواصل معهم والإنصات إليهم أثناء الحديث مع متابعة ما يقرأ أو يكتب دون تشتت أو عزلة ، عكس ما تفرضه برامج الصوت من عزلة على المكفوفين تحت سيطرة الاستماع وانشغال الأذن الكامل .

كما تساعد عل إنجاح عملية إدماج الطالب الكفيف في المدارس العامة من خلال منح نظرائه من المبصرين الحق في التعلم الهادئ بعيدا عن ضوضاء الصوت .

-تيسير العملية التعليمية :

من خلال طريقة برايل يستطيع الطالب الكفيف أن يدون ملاحظاته داخل الفصل وأن يستمع إلى ملاحظات الآخرين ويدونها في آن واحد وأن يبحث عن النقاط التي يريدها وهو يستمع إلى زملائه ، خاصة مع استخدام الأجهزة الحديثة مثل جهاز برونتو ، أصغر أجندة محمولة للمكفوفين في العالم ، وأن يصل إلى أي موضوع من موضوعات الدراسة بسهولة تامة .

التواصل التحريري :

بدون طريقة برايل لا يمكن للكفيف أن يتواصل تحريريا مع الآخرين سواء من خلال أداء الامتحانات التحريرية داخل الفصل أو من خلال مراسلة رفاقه المبصرين أو كتابة المقالات والمذكرات الخاصة .

المـلاحظات الحديثة في تعليم طريقة برايل

ظهرت عددا من الملاحظات الحديثة في تعليم طريقة برايل نتيجة الدراسات في هذا المجال ، ومن أبرز هذه الملاحظات :

التركيز على الطفل نفسه.

ركزت طرق وأساليب تعليم القراءة خلال السنوات القليلة الماضية على الطفل نفسه، ليس فيما يتعلق بالمعرفة والقدرة على التعلم فقط وإنما أيضا من خلال المساهمة الفاعلة من الطالب واعتماده على نفسه .

-تزويد الطالب بمعلومات عن البيئة المحيطة.

كما أكدت على أهمية أن يكون لدى الطالب قاعدة معلومات قوية عن البيئة المحيطة عندما يبدأ في تعلم القراءة، فالتلاميذ الذين ليس لديهم معرفة قوية بالبيئة سوف يواجهون مشكلات في تعلم القراءة، وقد تستمر معهم هذه المشكلات فيما بعد، وتشمل هذه المشكلات مشكلات في الفهم ، ومشكلات في المفردات اللغوية.

-الابتعاد عن التجريد.

يواجه الأطفال المكفوفون قصورا في تنمية المفاهيم بسبب عدم قدرتهم على رؤية الأشياء كما هي عليه في الطبيعة كما يراها أقرانهم المبصرين، لذا يجب الاستعانة بالعديد من الأمثلة الملموسة والمتوفرة في بيئة الكفيف .

الحرف العادي	حرف برايل	أرقامه
ا	⠁	1
ت	⠞	2،3،4،5
ج	⠚	2،4،5
خ	⠭	1،3،4،6
ذ	⠮	2,3,4,6
ز	⠵	1,3,5,6
ش	⠩	1,4,6
ض	⠫	1,2,4,6
ظ	⠿	1,2,3,4,5,6
غ	⠣	1,2,6
ق	⠟	1,2,3,4,5
ل	⠇	1,2,3
ن	⠝	1،3،4،5
و	⠺	2،4،5،6
ى	⠕	1،3،5
لا	⠧	1،2،3،6
ب	⠃	1،2
ث	⠹	1،4،5،6
ح	⠱	1،5،6
د	⠙	1،4،5
ر	⠗	1,2,3,5
س	⠎	2,3,4
ص	⠯	1,2,3,4,6
ط	⠾	2,3,4,5,6
ع	⠷	1,2,3,5,6
ف	⠋	1,2,4
ك	⠅	1,3
م	⠍	1,3,4
ه	⠓	1،2،5
ي	⠊	2،4
ة	⠡	1،6

الهمزات:

الحرف العادي	حرف برايل	أرقامه	الحرف العادي	حرف برايل	أرقامه
أ	⠌	3,4	إ	⠨	4,6
آ	⠜	3,4,5	ء	⠄	3
ؤ	⠳	1,2,5,6	ئ	⠽	1,3,4,5,6

ثالثا:الطرق الفعالة في تعليم القراءة والكتابة للمكفوفين

طريقة برايل هي أكثر من مجرد رموز وإنما طريقة يتعلم الكفيف من خلالها القراءة والكتابة كما يتعلم المبصر القراءة والكتابة باستخدام الحروف .

إن كلا من الكفيف والمبصر يتعلمون رموزا، سواء كانت حروفا أو علامات برايل، كما يتعلمون كيف يمكنهم من خلال هذه الرموز أن يكونوا الكلمات والجمل والفقرات بحيث يمكنهم عند تجميعها

مع بعضها البعض أن يتواصلوا مع الآخرين تواصلا فريدا .

العمليات الأساسية التي تتضمنها مهارة القراءة:

تشتمل القراءة على ١١ عملية فكرية

وهي :

-التعرف على الموضوع والأفكار الرئيسية .

-التعرف على تسلسل الأحداث والتطورات .

- التنبؤ بالنتائج واستباق ردود الأفعال.

- الاحتفاظ بالتفاصيل من خلال مفاهيم محددة.

- التعرف على الأسباب والنتائج .

-٦التعرف على الكلمات المحورية .

- التفرقة بين الحقائق ووجهات النظر .

- التعرف على التعبيرات المختلفة.

- اكتساب العديد من القيم الجديدة .

- تقييم مصادر المعلومات .

- تلخيص الموضوع في عدد من العناصر الأساسية .

هذه هي العمليات الأساسية التي يجب تنمية مهارات الكفيف على استخدامها ونحن نعلمه القراءة حتى يفهم ما يقرأه .

نتائج حديثة:

ظهرت عددا من الملاحظات الحديثة في تعليم طريقة برايل نتيجة الدراسات في هذا المجال.

ومن أبرز هذه الملاحظات

-١التركيز على الطفل نفسه:

ركزت طرق وأساليب تعليم القراءة خلال السنوات القليلة الماضية على الطفل نفسه، ليس فيما يتعلق بالمعرفة والقدرة على التعلم فقط وإنما أيضا من خلال المساهمة الفاعلة من الطالب واعتماده على نفسه .

تزويد الطالب بمعلومات عن البيئة المحيطة:

كما أكدت على أهمية أن يكون لدى الطالب قاعدة معلومات قوية عن البيئة المحيطة عندما يبدأ في تعلم القراءة، فالتلاميذ الذين ليس لديهم معرفة قوية بالبيئة سوف يواجهون مشكلات في تعلم القراءة، وقد تستمر معهم هذه المشكلات فيما بعد ، وتشمل هذه

المشكلات مشكلات في الفهم، ومشكلات في المفردات اللغوية.

الإبتعاد عن التجريد:

يواجه الأطفال المكفوفون قصورا في تنمية المفاهيم بسبب عدم قدرتهم على رؤية الأشياء كما هي عليه في الطبيعة كما يراها أقرانهم المبصرين، لذا يجب الاستعانة بالعديد من الأمثلة الملموسة والمتوفرة في بيئة الكفيف .

العوامل التي تؤثر في إعداد الخطة التعليمية للطالب الكفيف :

ونحن نورد بعضا منها لأخذها في الاعتبار عند تصميم الخطة التعليمية.

تختلف خلايا برايل عن الكلمات العادية من حيث الوحدة الإدراكية.

معرفة طريقة برايل يعتمد على ترتيب النقاط وليس عددها .

معدلات القراءة بطريقة برايل قد تكون أبطا من القراءة بالطريقة. العادية وقد لا تكون كذلك.

قراءة برايل تستلزم منحى تركيبيا، بمعنى أنه يجب أن تتعرف على مكونات كل حرف أولا ثم بعد ذلك تدمج هذه الحروف مع

بعضها البعض لتقرأ الكلمة التي تتكون منها هذه الحروف.

من المهم أن تقيم وزنا للعوامل الانفعالية والبيئية التي قد تؤثر في قدرة الطفل وميوله للقراءة .

فالأطفال المكتئبون غالبا ما يشعرون بنقص في تقدير الذات، ويعتبرون القراءة بمثابة الملجأ الذي يهربون إليه. بينما يلاحظ أن الأطفال الذين يحظون باتجاهات إيجابية من قبل عائلاتهم كانوا أكثر استمتاعا بالقراءة .

طريقة الخبرة اللغوية:

الخبرة اللغوية هي طريقة تستخدم فيه لغة الطالب وخبراته الخاصة في صياغة موضوعات مقروءة ذات معنى .

وفي هذا الإتجاه يسمح للطالب أن يلاحظ كيف تتم عملية الكتابة، وأن يقرأ الكلمات المألوفة بالنسبة له.

وتتم هذه الطريقة، بالخطوات التالية :

- أقصص للطفل ملخصا حول قصة معينة .

-اجعل الطفل يصف القصة شفهيا .

-اجعل الطفل يحول ما ذكره شفهيا إلى نص مكتوب .

-ساعد الطفل على قراءة ما كتبه .

تحسين سرعة القراءة:

هناك العديد من الطرق لتحسين سرعة القراءة ، كلما قرأ الطالب أكثر كلما تحسنت سرعته في القراءة .

طرق لتحسين سرعة القراءة :

القراءة الصامتة:

-شجع الطفل على ألا يحرك شفتيه أثناء القراءة، فتحريك الشفتين يقيد الطفل بعدد الكلمات التي ينطقها، ومن ثم يقلل من سرعته في القراءة.

لكن علينا أن نعلم أن الفهم أكثر قيمة من السرعة ، فالطفل الذي يقرأ ٣٠٠ كلمة في الدقيقة لكنه لا يتذكر أو يفهم ما قرأ لا يعد متميزا أو أفضل من الطفل الذي يقرأ ١٧٥ كلمة في الدقيقة لكنه يتذكر ويفهم ما قرأ .

بعض الطلبة يحرك شفتيه أثناء القراءة لأنه يعاني من مشكلات في الانتباه، ويرى أن تحريك شفتيه يساعده على التركيز.

-٢وضح السرعات المختلفة للقراءة ، فمن المهم أن يفهم الطلبة

لماذا يجب عليهم أن يسرعوا أو يبطئوا في القراءة تبعا للمواقف المختلفة .

شجع القراءة المسلية، فالطالب الذي يقرأ كثيرا سيكون أكثر مهارة.

أوجد المنافسة بين الطلبة، فالطلبة يستمتعون بالمنافسة، وتزداد دافعيتهم للقراءة طمعا في المكافئة.

القراءة الشفهية:

إقرأ مع مجموعة ما من خلال تبادل الأدوار، واحد يقرأ والآخرون يستمعون.

إقرأ بصوت عالي بصحبة مجموعة.

إقرأ بصوت عالي باستخدام المسجل.

لا يجب مقاطعة الطالب عندما يخطأ لتصحح أخطائه .

أصبحت طريقة برايل أكثر تقبلا لدى ضعاف البصر وخاصة أولئك الذين يعتمدون في قراءتهم على الخطوط الكبيرة. العديد من ضعاف البصر ويعتمد تعليم ضعاف البصر بطريقة برايل على

الاتجاهات الإيجابية للمعلمين وأولياء الأمور والطلبة أنفسهم تجاه طريقة برايل .

من المهم ألا ننظر إلى طريقة برايل على أنها رمز للعجز أو أنها فقط للمكفوفين، ولكن على أنها أداة تساعد الأشخاص ضعاف البصر في المواقف التي يكون فيها استخدام الحروف الكبيرة أمر صعب أو غير عملي .

من المهم أن نشجع التلاميذ ضعاف البصر ألا ينظروا إلى النقاط، فالعديد منهم يحاول قراءة برايل بعيونهم، مما يجعلهم بطيئين في القراءة.

وتؤثر العوامل النفسية أيضا في إقبال ضعاف البصر على تعلم القراءة بطريقة برايل.

الإستعانة بالتلاميذ المكفوفين المهرة في طريقة برايل قد يقلل من بعض المخاوف والإتجاهات السلبية تجاه استخدام هذه الطريقة .

إن تشجيع أسرة الطالب الكفيف على تعلم طريقة برايل يعتبر وسيلة من وسائل زيادة دافعية هؤلاء الطلبة إلى التعلم. كما أن

القدرة على القراءة والكتابة بطريقة برايل يمنح الأسرة فرصة كبيرة لمساعدة أبنائهم المكفوفين في أداء واجباتهم المدرسية. إلى جانب أنه يظهر للطلبة مدى أهمية طريقة برايل مما دفع الأسرة إلى تعلمها، فيزيد ذلك من حرص الطلبة على إتقان هذه الطريقة .

طريقة المستشار:

تعتمد هذه الطريقة على الإستعانة بأحد الأشخاص المكفوفين المتميزين الذين يستخدمون طريقة برايل بطريقة منتظمة وبشكل يومي حيث يقوم بالحديث مع التلاميذ عن طريقة برايل واحترام الناس لها ، وأنها طريقة فعالة في القراءة والحصول على المعرفة وتحقيق الذات.

رابعا: أساليب وطرائق تدريس الرياضيات للمكفوفين

تدريس طلبة الصف الأول مفاهيم الأعداد من ١-٩ :

يأتي طالب الصف الأول وذاكرته خالية من المعلومات الرياضية حتى يمكن أن يكون غير قادر على العد إلى (١٠)، فنبدأ أولا بتدريسه مفهوم العدد (١) - طبعا يكون التدريس للمكفوفين بواسطة اللمس – حيث يتم طرح بعض الأسئلة عليهم كمقدمة للدرس منها:

كم معلمة في الصف؟

كم لوحا في الصف؟

كم بابا في الصف؟

إن كان يوجد باب واحد ولوح واحد في الصف، أحضر بعدها مجموعات من الأشياء المختلفة مثل مجموعة الملاعق، مجموعة كؤوس، مجموعة أحجار ليجو أو ما توفر من أشياء محسوسة -- ويتم تمثيل العدد (١) في مجموعة ووضعه بين مجموعات لا تحتوي العدد واحد ومن ثم كلف الطلبة بتمييز المجموعة التي

تمثل العدد (١) من بين المجموعات الأخرى عن طريق اللمس . وبعد التأكد من معرفة الطلبة لمفهوم العدد واحد أعطي الطلبة رمز العدد واحد بطريقة برايل وهو الممثل بالرمز التالي

- بنفس الأسلوب يتم تدريس مفاهيم الأعداد من ١-٩ للطلبة .

تدريس الطلبة مفهوم الآحاد والعشرات :

في إعتقادي أن العيدان هي أهم وسيلة وأنجحها في توصيل مفهوم الآحاد والعشرات لطلبة الصف الأول حيث يتم إعطاء الطلبة مجموعة مفردة من العيدان -عيدان البوظة- تمثل الأعداد من (١-٩) أسمي هذه الأعداد بالواحدات، وأطرح السؤال التالي :

لماذا نسمي هذه الأعداد بالواحدات؟

هذا السؤال يشجع الطلبة المميزين على التفكير ومن خلال ملاحظة إجابات الطلبة والتي ستعكس بالطبع تخيل كل منهم

لمفهوم الواحدات، ومن خلال إجابات الطلبة أيضا يتم معرفة الطلبة المميزين في الصف .

وحتى لا يتشتت الطلبة كثيراً -- أعطيهم الجواب وهو أنه في كل مرة يتم زيادة واحد حيث أن (٢) تزيد بمقدار (١) على العدد (١) والعدد (٦) تزيد بمقدار (١) على العدد (٥) وهكذا . أما العشرات فيتم زيادة عود عاشر على مجموعة الواحدات (١-٩) وضمها في مجموعة واحدة يتم ذلك من خلال تنفيذ النشاط التالي من قبل الطلبة، يتم إعطاء الطلبة مجموعة من العيدان بحيث يقوم كل طالب بعمل مجموعات تتكون كل مجموعة من عشرة عيدان حيث أقوم بتثبيت المجموعات بالخيط، ثم يقوم كل طالب بعد المجموعات التي صنعها وملاحظة كيفية عدّها وكم مقدار الزيادة في كل مرة حيث يتم عدها ١٠، ٢٠، ٣٠، ،،،الخ حيث يتم زيادة (١٠) في كل مرة، لذلك سميت العشرات بهذا الاسم .

بعد هذا النشاط يتم طرح الأسئلة التالية :

Oكيف يتم العد بالواحدات؟

الإجابة: ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩ .

Oكيف يتم العد بالعشرات؟

الإجابة: ١٠، ٢٠، ٣٠، ٤٠، ٥٠، ٦٠، ٧٠، ٨٠، ٩٠

ويمكن تعميم هذه الطريقة لمفهوم المئات ولكن لمفهوم الألوف يصبح الأمر أكثر صعوبة لذلك يكون لدى الطلبة تصور عن المفهوم لأن الطريقة تكررت أكثر من مرة حيث يتم العد بالمئات، ١٠٠، ٢٠٠، ٣٠٠، ،،،، ٩٠٠ وهكذا .

تدريس الطلبة مفهوم الجمع (بالحمل وبدونه) والطرح (بالاستلاف وبدونه) :

يتم تفهيم الطلبة عملية الجمع من خلال مجموعة من العيدان أو مجموعة من أحجار الليجو أو ما شابه من أشياء قابلة للعد وتساعد في إيصال المفهوم .

فمثلاً إذا أردنا من الطلبة حساب ٦ + ٢ واستعملنا مجموعة من أحجار الليجو يطلب من الطلبة أخذ (٦) أحجار ليجو ووضعها

على اليمين مثلاً ثم يطلب منه أخذ (٢) حجرين ليجو ووضعها على اليسار، من بعدها يعد الطلبة أحجار الليجو على يمينه وأحجار الليجو على يساره ثم أسأل (٦) و (٢) مع بعضهما كم يصبحان؟؟

فيقوم الطالب بوضع المجموعتين في مجموعة واحدة وعدّها فيصبح الناتج (٨) مع تكرار هذه العملية مع الطلبة يتم إيصال مفهوم الجمع إلى الطلبة.

ثم بعدها حول جميع المسائل التي تم إعطاؤها من خلال أحجار الليجو إلى مسائل جمع على المطبعة يعني بدلاً من قولي (٦) و (٢) كم يصبحان؟ أقول ٦ + ٢ = وتكتب بطريقة البرايل .

أما الجمع بالحمل فيتم عن طريق حزم العيدان فمثلاً -- لإيجاد ناتج جمع العددين ٥٤ + ٢٧ يتم تمثيل العددين عن طريق حزم العيدان (وقد تم شرح كيفية تمثيل الأعداد بالعيدان سابقاً) ثم أولاً يتم جمع الآحاد .

١١ = ٧+٤لكن هل يمكن وضع عدد مثل (١١) في منزلة واحدة؟ (سؤال موجه للطلبة) بالطبع لا. فالعدد (١١) يتكون من (١) آحاد و (١) عشرات. لذلك يتم وضع (١) في خانة الواحدات و (١) عشرات يتم رفعه باليد فوق منزلة العشرات. الآن منزلة العشرات (٥) عشرات + (٢) عشرات (يساوي) ٧ عشرات + (١) عشرات باليد = ٨ عشرات. فيصبح الجواب (٨١)

كل ذلك يتم بطريقة عملية ثم بعد إعطاء أكثر من مثال للطلبة يتم بعدها نقل العملية كلها على المطبعة وإعطاء الطالب المثال العملي على المطبعة ليكتبه ويتبين طريقة حله باستخدام المطبعة .

أما الطرح :

فيتم أيضاً عن طريق أحجار الليجو أو عن طريق العيدان أو ما شابه من أشياء معدودة ومحسوسة فمثلاً لإيجاد ناتج ٦-٤ مثلاً أكلف الطلبة بوضع (٦) أحجار ليجو مثلاً في جهة (اليمين مثلاً)

ثم أطلب من الطالب أخذ (٤) قطع منها ووضعها في الجهة المقابلة (اليسار مثلاً) ثم أسأل إذا أخذنا (٤) أحجار ليجو من (٦) فكم يبقى؟ وأعطي الطلبة مسائل من هذا النوع حتى يتركز المفهوم لديهم، من بعدها وكما فعلنا بالجمع أحول جميع المسائل العملية إلى مسائل نظرية على المطبعة بعد أن أكون قد عرّفتُ الطلبة على إشارة الناقص.

أما بالنسبة لعملية الطرح بالاستلاف فقد عملت منها مسرحية حفظها الطلبة ومثلوها وكانوا مسرورين منها وقد نجحت هذه الفكرة في إيصال مفوم الطرح الاستلاف للطلبة، وهي كما يلي :

طالب مجتهد في الصف الثاني أعطته المعلمة المسألة التالية كواجب بيتي وهي ٦٥-١٦ فيذهب الطالب إلى البيت ثم يجلس ليحل الواجب وفجأة لا يستطيع حله، يفكر في المسألة بصوت مرتفع فجأة تنطق الأرقام وتقول له لا بأس فنحن سنفهمك المسألة. تنطق (٦) آحاد وتقول لـِ (٥) آحاد أريد (٦) منك متقول لها (٥) آحاد لا أستطيع إعطائك (٦) لأنه لا يوجد معي

سوى (٥) ولكن انتظري سأذهب لجارتي (٦) عشرات وأستقرض منها لعلها أعطتني، تذهب ٥ (آحاد) إلى جارتها (٦) عشرات وتقول لها المشكلة، تتفهم (٦) عشرات المشكلة لكن تقول لها ليس معي سوى عشرات كاملة وليس معي واحدات مفردة متقول (٥) آحاد أقبل منك (١) عشرات فَأُصْبِحُ (١٥) واحدة وأنت تصبحين (٥) عشرات فتوافق (٦) عشرات على ذلك. الآن تذهب (٥) واحدات والتي تصبح (١٥) واحدة وتعطي (٦) إلى (٦) واحدات، تسألها (٦) واحدات كم بقي معك فتقول (٩) واحدات، الآن عندما زارت (٢) عشرات جارتها (٦) آحاد أخذت من (٥) آحاد ذهبت إلى (٦) عشرات والتي أصبحت (٥) عشرات وقالت لها: يمكن أن تعطيني (٢) عشرات منك كما فعلت جارتك الواحدات فتقول لها: تفضلي، تسألها (٢) عشرات كم بقي معك، تقول لها (٥) عشرات: بقي (٣) عشرات، والآن تنطق المسألة كلها ٦٥-٢٦ = ٣٩، فيقول التلميذ مسروراً شكراً لكم يا أصدقائي لأنكم أفهمتموني المسألة.

بعد هذه المسرحية يكون قد تكون مفهوم الطرح بالاستلاف لدى الطلبة، من بعدها أعطي للطلبة مسائل رياضية على مطابعهم ثم نحلها، مثال: ٤٧-٣٩= (٧) واحدات - (٩) واحدات (نضع (٧) واحدات على أيدينا ونحاول طرح (٩) منها لكن لا تستطيع في هذه الحالة نقول لا يجوز، تستلف (٧) واحدات (١) عشرات من جارتها (٤) عشرات فتصبح (١٧) واحدة و (٤) عشرات تصبح (٣) عشرات الآن (١٧) واحدة ناقص (٩) واحدات = (٨) واحدات و (٣) عشرات ناقص (٣) عشرات = صفر إذن ٤٧-٣٩= ٨ وهكذا يتم تعزيز هذا المفهوم لدى الطلبة بمسائل إضافية وتمارين الكتاب .

أود أن أقول بأن تدريس الرياضيات (الجبر) للطلبة المكفوفين يعتمد كثيراً على فهمهم للمفاهيم مثل: الجمع، الطرح، مفهوم العدد ،،،الخ أكثر من فهمهم لطريقة الحل .

وأخيراً وليس آخراً فإنه في كل سنة تتغير الدنيا وتصبح الاختراعات والابتكارات متطورة أكثر من اليوم فنحن في صراع

دائم مع تطور الحضارات والتكنولوجيا آملة مجاراتنا لهذه التطورات بما ينفع ويناسب المكفوفين في شتى المجالات .

لوحة للمكفوفين تحل مشكلات تعليم الرياضيات

ابتكرت معلمتا التربية الخاصة بمعهد النورر للبنات بجدة (سوزان عطا وأمينة الزهراني) بالتعاون مع المهندس عماد رفاعي، لوحة جديدة للمكفوفين تستخدم في مادة الرياضيات، وتسميتها ب "اللوحة العربية للمكفوفين ."

ويأتي هذا الابتكار من منطلق تعايشهما لواقع تعلم المكفوفين ولتعدد أساليب التعليم والتعلم لجميع فئات وشرائح المجتمع ، حيث أن الكل يستطيع ان يتعلم كما أن كل شخص سخر الله له قدرات مناسبة لتعلمه وقدرات تناسب هذا التعلم ، والمكفوفين والمكفوفات في مجتمعنا حققوا الكثير من الانجازات والإبداعات بفضل الله ثم بفضل قدرتهم المتميزة على التعلم من خلال حواس أخرى غير البصر، ورغم تنوع الأساليب وتحديثها لتعليمهم إلا

أن هناك عدد من المشكلات التي تعيق تعلمهم نظرا لتسارع مستجدات وسائل التعليم والتعلم .

وحول هذه اللوحة ودواعي ابتكارها اوضحت المبتكرتان أن دواعي الابتكار انطلقت بحكم تدريسهما مادة الرياضيات والمواد الأخرى في مجال المكفوفين، ومن معايشة المعاناة بين الطالب والمعلم عند استخدام اللوحة الفرنسية التي قدمت جوانب إيجابية، فقد كانت هناك أيضا ملاحظات تحدّ من فاعلية استخدامها، أهمها عدم مرونتها من حيث: (حجمها، زِنتها، تخزينها، فقدان مكعباتها، تكلفتها) ، وعدم توافق أرقامها ورموزها مع الكتاب المدرسي ولغة برايل؛ مما يشكّل عبئًا دراسيا على الطالب في حفظ أكثر من رمز بين الكتاب واللوحة الفرنسية وآلة كتابة برايل، وتعرّض المكعبات للحركة بعد وضعها في اللوحة عند الشروع في حل المسألة، في حال تحرّك الطالب أو تنقّله بين الكتاب واللوحة، مما يتسبب في فقدانها أو تغير اتجاه المكعب فتتغير المسألة إلى أخرى مما يتسبب في عرقلة للعملية

التعليمية، والتكلفة المستمرة على مدار سنوات الدراسة لاستبدال المكعبات التي فقدت وارتفاع أسعارها .

وهذه اللوحة تساهم في حل مشكلات تعليم الرياضيات والمواد الأخرى بطريقة علمية وعملية ملائمة .

وتضيف المبتكرتان بأن من خصائص اللوحة العربية المبتكرة: (اختزال الوقت والمال والجهد) والمتمثّل في صناعتها من البلاستيك الجيد مما يضيف لها أمانًا في الاستخدام ووزنًا أخفّ من السابق، ومرونة استخدامها، وتوافق رموزها مع الكتاب المدرسي وآلة كتابة برايل مما يخفف العبء على الطالب الذي كان يحتّم عليه حفظ رموز عدة، والتحكم في المكعبات أثناء حل المسألة، وعدم تحرّك المكعبات من أماكنها إلا بإجراء الطالب والمحافظة على اللوحة والمكعبات معًا حيث أصبحت المكعبات جزءًا غير منفصل عن اللوحة وبذلك يسهل تخزينهما وحفظهما معًا في مكان ملائم وأصغر مما سبق ، والمحافظة على المكعبات دون تبعثرها أو فقدانها مما يخفف العبء المادي في تكلفة

التعويض وإيجاد البديل، واختزال وقت الطالب ومعلمه في حل المسائل الحسابية وعدم هدر الجهد والوقت، وقابلية استخدام اللوحة لأغراض دراسية متعددة في حال تطويرها وتعديلها لتخدم مواد اللغة العربية والإنجليزية والكيمياء والمواد الدراسية الأخرى ، وأيضا قابلية استخدام اللوحة كبديل عن صندوق برايل في حال تعديلها الذي يعتمد على المسامير التي تؤثر في حاسة اللمس، وهي الحاسة التي يقوم عليها تعليم المكفوفين , وأيضا بديلا عن اللوحة المغناطيسية ورموزها التي تعتبر غير عملية بالنسبة للكفيف .

وعن مقارنةُ اللوحة بلوحاتٍ أخرى مماثلة أفادتنا المبتكرتان بأن هناك لوحاتٌ وطرائق أخرى غير اللوحة الفرنسية والمستخدمة بالمملكة العربية السعودية، لوحة (تيلر) وهي لوحةٌ تتمتع بثبات أكثر من اللوحة الفرنسية، إلا إن لها ذات العيوب السابقة الذكر في اللوحة الفرنسية، وهنالك أيضا العداد الأمريكي، رغم تكلفته البسيطة وليس معرضًا للضياع كـ (الفرنسية) و(تيلر) لكنه كأي عدّاد لا يعتبر طريقة للكتابة، بل هو طريقة تستخدم في

العمليات الحسابية من ضرب وطرح وغيرها، ومن عيوبه أيضًا إذا ترك الكفيف المسألة ولو للحظة، فلن يستطيع الرجوع إليها مرة أخرى وسوف يضطر بالتالي لإعادة حلها مرة أخرى.

الفصل الرابع

التدريب الحسي والحركي

وتنمية مهارات الطفل الكفيف

أولا: التدريب الحسي وأهميته

تعتبر التدريبات الحسية أساس مهما من الأسس العلمية والتربوية والتعليمية للمكفوفين ، فمن خلال هذه التدريبات تهيء كل حاسة لتقوم بوظيفتها في تلقي المثيرات الخارجية المختلفة وتقوم هذه الطريقة على استخدام حواس التلميذ كوسيلة طبيعية في تدريب عقله على ممارسة العمليات العقلية من انتباه وإدراك وتعرف وتصور وتذكر والتعبيرات بأنواعها بقصد استنباط المعرفة واستخدامها في حياته اليومية .

فالتلميذ حينما يمارس فنونه وألعابه إنما يستخدم خبراته ومدركاته الحسية في اكتساب خبرات ومدركات جمالية جديدة تنتج من إتحاد الخبرة الجمالية مع العملية الإدراكية الحسية .

أهمية التدريب الحسيى

إن التدريبات الحسية المنهجية يستطيع بها الكفيف استكشاف ما يلي :

مواد متنوعة في الطبيعة مثل الورق والخشب والحديد والأقمشة والسوائل –أشكال متنوعة مثل المكعبات والزهور والدوائر والمسلسات – اختلاف صلابة الأشياء فيستطيع التفريق بين الرخوة واللينة والصلبة كما يستطيع التميز بين أشياء مختلفة الملمس كالناعم والخشن والغائر والبارز، ويميز بين اختلاف المذاق والرائحة وبين إختلاف الأصوات والوضع والحركة والسرعة.

كلما كان الكفيف قادرا على الحكم السليم على خواص الأشياء المحسوسة التي يعرفها فهو يستطيع تصنيفها في مجموعات وفقا للونها او شكلها أو حجمها أو وضعها أو إتجاهاتها في المكان ، كما أن تشكيل الكفيف لبعض خامات البيئية مثل الصلصال أو العجين أو الورق أو بعض المواد الغزائية يساعده على استكشاف بعض خواص الأشياء.

ثانيا: معاير اختيار أساليب التدريب الحسي

المعيار الأول: طبعة المعرفة : وتتمثل في نوعية المعرفة ذاتها التي يهتم بها الكفيف ويقبلون على تعلمها من خلال الواقع الذي

يعيشون فيه مثل "لون الأشياء، حجمها، شكلها، ملمسها، قربها، بعدها ، وزنها ، قياسها".

المعيار الثاني: استعدادات واحتياجات التلاميذ المكفوفين: وهي استعدادات التلاميذ المكفوفين التي زودتهم بها الطبيعة ليحصلوا بها على أساسيات المعرفة من خلال الحواس المتبقية لديهم التي يتم تنميتها بالتدريب الحسي .

وأهم احتياجات الكفيف في الجانب الحركي أو المهاري :

١ الحاجة إلى تنمية المهارة اليدوية والفنية وممارسة العمل اليدوي ليشعر بقيمة النجاح ويدعم ثقته بنفسه .

٢ الحاجة إلى المساعدة على تتنمية المفاهيم وخاصة المجردة من خلال تنوع طرق تناول المفهوم ومراعات مدخل تعدد الحواس يتيسر عليه إدراكها واستيعابها .

٣ الحاجة إلى تنمية المفاهيم بصورة وظيفية حتى يستطيع استخدامها في حل المشكلات والمواقف التي تواجهه .

٤ الحاجة إلى ممارسة أنشطة عملية وفنية وتعليمية بماا يتوافق مع حاجاته واستعداداته وبما يتيح تنمية قدراته على التخيل والإبداع.

المعيار الثالث : المثيرات البيئية:

وهي التي توجد في البيئة المحيطة كدوافع التعلم فالعملية التعليمية ما هي إلا علاقة متبادلة بين الإنسان والبيئة المحيطة به وهناك مصدران رئيسيان لاستثارة المدركات الحسية وهما
-الطبيعة كمصدر مثير للحواس لا ينضب تترجم كل مقوماته غلى أهداف تشكيلية لكل مراحل العمر المختلفة لا.
-التراث : باعتباره خلاصة التجارب البشرية ومصدرا مهما من المصادر لأنه يوضح التراز والأنماط والأساليب الفنية المختلفة على مر العصور، فالطبيعة من العوامل الرئيسية التي تشكل عادات الكفيف وسلوكياته وعلاقاته، وتأثر في تذوقاته من خلال ادراك كثير من الحقائق والخبرات المختلفة بشكل طبيعي وبطرق حسية تأهلهم إلى التعرف والاندماج في البيئة المحيطة.

إدراك الكفيف للخبرات الحسية ومن ثم تكوين المفاهيم المجردة مثل المفاهيم الفنية كالشكل والملمس والوحدة والاتزان والتدريب على توظيف هذه المفاهيم في الحياة اليومية في التربية الفنية من خلال الأنشطة.

تنمية القدرة على التركيز والتميز والمقارنة بين ما هو متشابه وغير متشابه.

-المساهمة في تحقيق التكيف النفسي والاجتماعي للكفيف إذ تعتبر تلك التدريبات تهيئة نفسية وإعداد اجتماعي لتلقي المعرفة وتوظيفها وصولا لتحقيق الاندماج في المجتمع المحيط.

-تنمية المهارات الحركية والعضلية والتوافق العضلي الحركي للكفيف.

-مساعدة الكفيف على التفكير وتنمية الإدراك الحسي الذي يتميز به الكفيف في هذه المرحلة من حياته.

-تنمية مهارة الانتباه والتركيز وتنمية مهارة الاسترجاع والتذكر.

-إكساب الكفيف القدرة على فهم بعض المفاهيم الفنية.

-تنمية مهارة التصنيف والترتيب والتنظيم.

-تنمية القدرة على التفكير وحل المشكلات.

-تنمية إدراك التلميذ بالعلاقة بين الكلمة ومعناها.

-خطوات التدريب الحسي وتنمية مهارات الكفيف.

إذا كانت الخبرات التي تقدمها البيئة داخل وخارج نطاقها وحدودها وإذا كانت الخبرة هي مجموعة من العمليات العقلية التي ينبغي أن يمارسها الكفيف أثناء اكتسابه المهارات والقواعد السلوكية المرتبطة بمفاهيم الفنية والأفكار وأن ذلك يتم من خلال ممارسة الكفيف للعمليات العقلية المختلفة :

١- الانتباه : وملاحظة الأشياء للتعرف على سماتها الحسية باللون وملمس وشكل وحجم ووزن .

٢- مقارنة الأشياء والتميز بين أوجه الشبه والاختلاف من خلال اللمس.

٣- اكتشاف السمة المشتركة بين الأشياء وتسميتها لعمل مجموعات ذات سمة واحدة مثل لونها اخضر، ملمسها الناعم، شكلها مستدير .

٤ - إدراك التلميذ مظهر الإختلاف بين الأشياء في سمة واحدة مثل أكبر من أصغر من، أوسع من ، أعمق من.

٥ - اكتشاف عامل الاختلاف بين الأشياء بإقامة علاقات مختلفة مثل علاقة التطابق والتناظر، التسلسل، حسب السمة سواء في الشكل والجسم ، درجة اللون .

٦ - الكشف عن فوائد الأشياء واستخداماتها، الكشف عن أضرار الأشياء.

٧- إيجاد خصائص بعض الأشخاص غير معروفة .

٨- الملاحظة والاستنتاج وضبط المتغيرات والقياس وذلك بتوجيه المعلمين للقيام بإجراء تلك العمليات .

ثالثا: التعليم الالكتروني وتنمية مهارات الأطفال المكفوفين

برنامج إبصار هو حل متكامل لضعاف وفاقدي البصر. يعتمد على محرك نطق النصوص العربية والإنجليزية والقارئ الآلي.

يعمل هذا البرنامج على مساعدة فاقدي البصر في قراءة الكتب أو المستندات المطبوعة أو الملفات الإلكترونية بدون مساعدة من أحد، كما يساعدهم على كتابة نصوص عربية أو إنجليزية بكفاءة عالية بالإضافة إلى حفظ هذه النصوص وطباعتها بطريقة برايل .

ويساعد هذا الحل المتكامل أيضاً فاقدي البصر على استخدام الإنترنت وقراءة المواقع العربية والإنجليزية وذلك باستخدام طريقة سهلة صممت خصيصاً لضعاف وفاقدي البصر، كما يسمح للمتدربين إمكانية إرسال واستقبال وكتابة وقراءة البريد الإلكتروني مما يسهل اتصالهم بالعالم الخارجي .

يتضمن البرنامج نظاماً تعليمياً لتدريب المبتدئين على استخدام لوحة المفاتيح، فهو يرشد المتدرب خطوة بخطوة إلى أن يتقن

استخدام لوحة المفاتيح من أجل التحكم الكامل بنظام البرنامج. ويتضمن أيضاً قارئ شاشة قوي، يحول محتويات الشاشة إلى صوت بشري عالي الجودة ليتمكن المستخدم من التعامل مع كل برامج الحاسب بالعربية والإنجليزية كأي مستخدم محترف.

فوائد برامج التعليم الالكتروني للمكفوفين

يسمح للمستخدم بعمل تدريب ذاتي .

يحافظ على استقلالية وخصوصية المستخدم .

يخدم لفاقدي وضعاف البصر في مجالات التعليم والثقافة والتطوير الوظيفي .

يدعم أي نوع قياسي من الحاسبات لذا يمكن استخدامه في المنزل والجامعة والمكتب حيث إنه يعمل على أي نظام تشغيل ويندوز .

يقوم محرك البرنامج للنطق الآلي للنصوص **(TTS)** بتحويل أي نص عربي أو إنجليزي إلى نص منطوق بصوت طبيعي .

الانترنت للمعوقين بصرياً

تشكل الإنترنت بالنسبة للكثير من المعوقين وسيلة اتصال مهمة، فهي تتيح لهم فرصاً جديدة على الصعيد المهني. وقد أظهرت استطلاعات للرأي أن ٨٠% من المعوقين في العالم يستخدمون شبكة الإنترنت بشكل دوري .

ويقوم برنامج إبصار من خلال متصفح انترنت بتحويل نصوص الإنترنت وارتباطاتها التشعبية إلى لغة خاصة و قراءتها بحيث يستطيع الكفيف الاستماع إليها. ولا يخلو الأمر أيضاً من وجود صفحات لا يتمكن المعوقون أو كبار .السن من الإطلاع على محتوياتها. وخاصةً إذا كانت النصوص على شكل ارتباطات صور. ونأمل تخصيص مواقع الكترونية تتضمن ارتباطات خاصة للمتصفحين من ضعاف البصر وفاقديه تحتوي هذه الارتباطات على تحويل الموقع الالكتروني إلى طريقة يستطيع المكفوفين التعامل بها بسهولة ويسر، من أجل إزالة العقبات التي يواجهونها أثناء استخدامهم للإنترنت.

فقد درجت العادة في المواقع المعروفة أن يتضمن الموقع على إمكانية قراءة محتويات الموقع بأكثر من لغة، وما المانع أن يضاف ارتباط خاص لتصفح المكفوفين لهذه المواقع من خلال إعداد خاص للموقع أيضاً بعيداً عن الغرافيك والصور ، فتكنولوجيا الصور مثلاً لا تستطيع طريقة برايل حتى الآن التعامل معها، وهذا نداء نتوجه به إلى الخبراء والمختصين في مجال تصميم مواقع الانترنت لتسهيل تعامل المكفوفين معها، وهذا ما نأمل أن يكون في المستقبل القريب.

الهدف من استخدام التعليم الالكتروني لذوي الحاجات الخاصة

أولا: الحصول على المعارف والحقائق والمفاهيم العلميةفي مجال الحاسب وتقنية المعلومات المرتبطة بحياة الفرد ذو الاحتياجات الخاصة وذلك من خلال تعريفه بمكوناته وبرمجياته المختلفة والتعرف على جوانب تقنية المعلومات والاتصالات المتعلقة بالحاسب ومستجداتها

ثانيا: تدريب ذوي الاحتياجات الخاصة وتنمية قدراتهم ومهاراتهم العلمية والاستفادة من الحاسب الآلي لزيادة الإنتاجية الفردية وكوسيلة تعليمية في التطبيقات المختلفة.ويتحقق ذلك على سبيل المثال عن طريق برمجيات معدة خصيصاً لهم إضافة إلى البرمجيات الشائعة مثل معالجة النصوص وبرامج الرسم وتصميم وإعداد الشرائح والعروض وإنشاء صفحات ومواقع بالإنترنت والتعامل مع البرمجيات التعليمية.

ثالثا: تنمية قدرات ذوي الاحتياجات الخاصة خصوصا الإبداعية ومساعدتهم على التفكير الاستقرائي والاستنباطي وتنمية قدراتهم العقلية .

رابعا: مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة على اكتساب الميول الايجابي والهادف نحو تقنية المعلومات بصفة عامة وإزالة الرهبة لديهم نحو الحاسب واستخداماته.

وتحقيق ذلك عن طريق التشجيع على متابعة تطورهم التقني والقراءة العلمية المستمرة وإشباع الهوايات وشغل أوقات الفراغ

بما يناسبهم من تقنية الحاسب كالألعاب التعليمية المفيدة أو الموسوعات الثقافية .

خامسا: استخدام الحاسب الآلي كوسيلة مساعدة في شرح الدروس المقررة ويتحقق ذلك عن طريق استعراض البرامج التعليمية المختلفة والتي لها صلة وثيقة في المواد الدراسية المختلفة إن استخدام الحاسب الآلي في العملية التعليمية للمعوقين وذوي الاحتياجات الخاصة أصبح مهماً جداً.

وأهمية هذا الاستخدام تعليم هؤلاء الأفراد يحتاج إلى أسلوب مشوق وجذاب وهو ما نستطيع أن نفعله عن طريق الحاسب.

-التواصل الاجتماعي للمتدرب المعوق عن طريق الكمبيوتر.

-الكم الهائل من المعلومات المقدمة للمعوق.

-الكمبيوتر الذي يتمتع بطريقة جذابة وسريعة ومتحركة قادرة على جذب انتباه الطفل المعوق.

-الكمبيوتر مهنة راقية تلائم المعوقين.

-الكمبيوتر يضمن للمعوق التعليم المستمر طوال الحياة.

-أكثر ترتيب وتنظيم مما يساهم في سهولة استرجاع المعلومة عند الطفل كما يساعد في زيادة ثقة الطفل بنفسه وتكوين صوره ايجابيه عن ذاته ..

أنواع الحواسب المستعملة لدى ذوي الاحتياجات الخاصة

يعتبر الحاسوب من أحدث وسائل التكنولوجيا التي تعمل على إدخال المعلومات ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها والتحكم بها ، وتتلخص العمليات الأساسية للكمبيوتر في إدخال المعلومات ومعالجتها و التوصل إلى مخرجاتها ومن ثم اتخاذ القرار المناسب بشأنها وقد تم توظيف الكمبيوتر في مجال التعليم، ، فظهر ما يسمى بالحاسوب التعليمي والذي يوفر فرصاً تعليمية حقيقية للطلبة العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة، من صعوبات التعلم. والصم والبكم ، والمكفوفين وضعاف البصر، والمعوقين حركياً إضافة إلى الأطفال المعوقين ذهنياً حيث يوفر الحاسوب التعليمي لمثل هذه الفئات فرصة لإدخال المعلومات وخزنها واسترجاعها، وإجراء بعض العمليات اللازمة بها ، كما يوفر فرصة لمعرفة نتائج

العمليات التي يقوم بها الطالب وخاصة في بعض البرامج التعليمية المعدة بعناية كبرامج الرياضيات واللغة العربية، والعلوم، ومعاني المفردات ... الخ ويلعب التعزيز الفوري وإعلام الطالب بنتائج علمه دوراً رئيسياً في فاعلية عمليات التعلم.

وقد أشارت الكثير من الدراسات المنشورة في مجلات التربية الخاصة المعروفة مثل مجلة الجمعية الأمريكية للتأخر العقلي إلى العديد من الدراسات التي أجر يتحول فاعلية الحاسوب التعليمي في التدريس الفردي للأطفال غير العاديين، وخاصة للأطفال المعوقين عقلياً ، حول كيفية توظيف الحاسوب التعليمي في برامج التربية الخاصة، والتي تبدو في أعداد الخطط التربوية الفردية و تحليل الأهداف التعليمية وفق أسلوب تحليل المهمات وتخزين تلك المعلومات المتعلقة بالخطط التربوية الفردية وتحليلها، وتزويد إدارة المركز / المؤسسة / والآباء بنتائج فورية لأداء أطفالهم على المهارات المختلفة أو أدوات القياس التي طبقت عليهم.

ويهدف استخدام الكمبيوتر أيضاً إلى مساعدة الأطفال الذين

يعانون من المشكلات اللغوية وخاصة الأطفال المعوقين ذهنياً للتعبير عن أنفسهم بطريقة مسموعة أو مكتوبة.

كما أشار الكثير من الباحثين إلى عدد من المجالات التي يوظف فيها الكمبيوتر في التعليم منها وخاصة في الرسومات البيانية ، وتمثيل الخبرة والحساب، كما أشاروا إلى عدد من الدول التي وظفت الكمبيوتر في تعليم الأطفال المعوقين كما هي الحال في بعض الجامعات الغربية مثل بريطانيا وأمريكا والجامعات الأمريكية مثل جامعة فلوريدا وتكساس.

وفيما يلي وصف لبعض برامج وأجهزة الكمبيوتر التي تعمل على مساعدة الأطفال الذين يعانون من المشكلات اللغوية وخاصة الأطفال المعوقين ذهنياً، على التعلم وتنمية المهارات الأكاديمية والاجتماعية وهي:

-برنامج التنمية الفكرية للمعوقين ذهنياً

أعد هذا البرنامج من قبل الباحث المهندس نبيل عيد لتنمية وتعزيز وتطوير مهارات الطفل العقلية باستخدام التعليم

الالكتروني المتدرج بأسلوب جذاب وشيق وفق مراحل ودروس مخصصة ومجزأة في تنمية المهارات وتطوير القدرات الذهنية

-كمبيوتر كيرزويل الناطق:

أنتجت شركة كيروزويل جهازاً ناطقاً عن طريق الكمبيوتروالذي يحول اللغة المكتوبة إلى لغة منطوقة ، ويمكن لهذا الجهاز أن ينتج عدد كبير من الكلمات والتي يمكن أن تصدر بطريقتين :

الأولى، وهي الطريقة المكتوبة، والثانية الطريقة المنطوقة، ما يصلح لهذا الجهاز لاستعماله من قبل الأشخاص الذي لا يستطيعون استعمال نظام المعلومات الرمزي ، وذلك باستعمالهم لأدوات النقاط سريعة لنظام إدخال المعلومات في هذا الجهاز.

- برنامج شركة صخر العربية "نظام إبصار" للمكفوفين إبصار حل متكامل لضعاف وفاقدي البصر. وهو يعتمد على محرك نطق النصوص العربية والإنجليزية والقارئ الآلي. يعمل إبصار على مساعدة فاقدي البصر على قراءة الكتب أو المستندات المطبوعة أو الملفات الإلكترونية بدون مساعدة من أحد. كما يساعدهم

كذلك على كتابة نصوص عربية أو إنجليزية بكفاءة عالية بالإضافة إلى حفظ هذه النصوص وطباعتها بطريقة برايل.

ويساعد هذا الحل المتكامل فاقدي البصر على استخدام الإنترنت وقراءة المواقع العربية والإنجليزية وذلك باستخدام طريقة سهلة صممت خصيصاً لضعاف وفاقدي البصر. كما يسمح إبصار لفاقدي البصر بإمكانية إرسال واستقبال وكتابة وقراءة البريد الإلكتروني مما يسهل اتصالهم بالعالم الخارجي. ويتضمن إبصار نظاماً تعليمياً لتدريب المبتدئين على استخدام لوحة المفاتيح. فهو يرشد المتدرب خطوة بخطوة إلى أن يتقن استخدام لوحة المفاتيح لاستخدامها في التحكم الكامل بنظام إبصار.

إبصار عبارة عن قارئ شاشة قوي؛ يحول محتويات الشاشة إلى صوت بشري عالي الجودة ليمكن المستخدم من التعامل مع كل برامج الحاسب بالعربية والإنجليزية كأي مستخدم محترف

رابعا: استراتجيات لإكساب الكفيف مهارات الحياة اليومية

- تذكر أن الوالدين أهم عنصر في حياة الطفل وان تدخلك إنما هو تدخل مرحلي.

- ضع يديك على يدي الطفل ليحس بالحركة أو المهارة وبالتالي ليعرف ما تريد منه.

- قف خلف الطفل وليست أمامه.

- إن مقدرة الطفل على التقليد وعلم التعلم التلقائي محدودة ، لذلك فان الأحداث اليومية الروتينية تحتاج إلى توضيح.

- يجب أن يتم التدريب على نحو وظيفي متسلسل.

- تخفيف المساعدة التي تقدم لطفل ليتعلم الاعتماد على نفسه.

- استخدام البديهة ليتعلم الطفل النشاطات في الأوقات والأماكن المناسبة والطبيعية.

- تخصيص وقت كثير للتواصل اللمسي مع الطفل.

- الاحتفاظ بسجلات مناسبة حول نمو الطفل.

- تزويد الطفل بتغذية راجعة.

يبدأ إكساب الطفل مهارات الحياة منذ الولادة إلى أن يصل إلى مرحلة الاعتماد على الذات على قدر الإمكان، إلا أن مهارات الحياة اليومية تتسم بالملازمة أي أن الشخص الكفيف لا يستطع الاستغناء عنها سواء كان طفل، شاب، امرأة .

فمن هنا يجب إكساب الكفيف مهارات الحياة اليومية منذ شهوره الأولى.

خامسا : تنمية حاسة اللمس لدى الطفل الكفيف

تأتي حاسة اللمس في الأهمية بالنسبة للكفيف بعد حاسة السمع ولو أن كل منهما تكمل الأخرى إلا أنه يعتمد عليها اعتمادا كليا عندما تنقطع الأصوات أو لا تتوافر لديه بالقدر الذي يمكّنه من الحصول على المعلومات الهامة و الضرورية وهذا لا يعنى أن أيا من الحواس المتبقية لدى الكفيف ذات أهمية و الأخرى ليست

كذلك و إنما الأهمية تكاد تكون مشتركة لأنه يقوم بتوظيف معظم تلك الحواس في آن واحد لتتم عملية الربط بين العلاقات و الوصول إلى ما يريد.

ولقد أصبحت الحاجة إلى تنمية حاسة اللمس لدى الكفيف هامة وضرورية بالقدر الذي توافرت به فرص تربية و تعليم المكفوفين في المؤسسات التربوية المختلفة و الاتجاه إلى دمجهم في المدارس العادية.

وتعتبر حاسة اللمس بالنسبة للكفيف الوسيط الذي يمكنه من تذوق الشعور بجمال العالم الخارجي كما أنها مصدر من مصادر اكتساب الخبرات ووسيلة من وسائل اتصاله بالعالم الخارجي ففي الأيدي تجتمع أدوات البحث والمعرفة والعمل ومن ثم فهي تؤثر تأثيرا جوهريا في حياته الثقافية و الاجتماعية والاقتصادية حيث يتعرف بواسطتها على ملامس الأشياء مميزا بين الخشونة والنعومة والصلابة والليونة والجفاف والرطوبة والزوايا والمنحنيات

والحدة والرقة والنبض والاهتزازات إضافة إلى الربط بين أحجام الأشياء و أشكالها و أبعادها المكانية.

إن حاسة اللمس يمكنها الاستجابة للعديد من المثيرات الميكانيكية و الحرارية والكهربائية والكيميائية إذ أن المستقبلات الجلدىة مهيأة لاستقبال المثيرات المتنوعة لإعطاء حقائق عن البيئة وعناصرها الملموسة، فالمثيرات اللمسية تعمل على إيصال الطفل الكفيف بالبيئة من حوله فيؤدى ذلك إلى حدوث نوع من الارتباط بينه وبين المؤثرات الخارجية التي تؤثر على نمو وعيه اللمسي.

ولقد أدركت بعض المجتمعات المتقدمة أهمية حاسة اللمس بالنسبة للكفيف واستحدثت نوعاً من التدريب اللمسي أطلقت عليه التربية اللمسية أو التعليم باللمس لتزويد المكفوفين بالمعلومات والخبرات الفنية والجمالية والتاريخية والجغرافية والاجتماعية وذلك بإنشاء متاحف ومعارض يراعى فيها طبيعة الحركة والتنقل لدى المكفوفين لعرض التراث الثقافي والفني

والتاريخي لتلك المجتمعات بطريقة تمكنهم من الحصول على المعلومات والخبرات عن طريق لمس المعروضات واحتوائها بجانب معرفة المعلومات عنها بواسطة الكتابة البارزة الموضوعة على كل قطعة معروضة كنماذج للطائرات والقطارات والسفن والمنازل القديمة وأدوات الحرب وأدوات الزراعة والحيوانات والآلات الموسيقية وغيرها من الأشياء التى يمكن أن تكون بعيدة عن إدراك الكفيف أو تخضع لتصوره وتقديره وهو ما يطلق عليه الإدراك اللمسي.

والإدراك اللمسي إما أن يكون احتوائياً أو تكوينياً و يسمى في هذه الحالة اللمس الاحتوائي أو التكويني و الذي يعنى احتواء الأشياء الصغيرة بيد واحدة أو بكلتا اليدين واستكشافها ومعرفة طبيعتها بشكل عام أو أن يكون تحليليا جزئيا ويسمى في هذه الحالة باللمس الجزئي أو التحليلي و يعنى تحسس أجزاء الشيء الواحد جزءاً جزءاً تم تكوين مفهوم واحد لهذه الأجزاء بعد إدراك جزيئات هذا الشيء.

وتوجد فروق بين المكفوفين في استجاباتهم اللمسية للمثيرات الجلدية و يرجع ذلك إلى:

الممارسة المستمرة و التمرينات الشاقة المتواصلة التي يبذلها الكفيف للحصول على درجة ما من درجات الإدراك اللمسي.

عملية تنظيم الخبرات و المعلومات اللمسية التي تم الحصول عليها حيث يقوم الكفيف بإحداث نوع ما من الترابط و الدمج بينه و بين الخبرات و المعلومات اللمسية التراكمية للخروج باستجابة معينة.

إن الفرد المبصر يحصل على انطباعات سريعة و مباشرة عن مرئياته بينما يحصل الكفيف على انطباعات جزئية و بطبيعة عامة عن الملموسات التي تقع في نطاق يده، من هنا فإن الإدراك اللمسي للكفيف يختلف عن الإدراك البصري لدى المبصر إلا أن الكفيف يمكنه الربط و الدمج و الوصول إلى نتائج تبعا لممارساته المستمرة و المتواصلة وطبيعة التمرينات و التدريبات التي تعرض لها.

من هذا العرض تبدو أهمية تنمية وتدريب حاسة اللمس لدى الكفيف مبكرا منذ طفولته الباكرة و هنا تقع مسئولية ذلك على الأسرة التي لها دور كبير في استقلالية الكفيف أو إعتماديته فكلما كان تدريب يده على اكتساب الخبرات والمعلومات مبكرا كلما كان لذلك أثر ايجابي على شخصية الطفل الكفيف واستعداده للاندماج في الجماعة و التفاعل معها بسهولة واعتماده على ذاته واستقلاليته بشكل ملموس ولجوئه للآخرين في أضيق نطاق وفي ظروف معينة، ولكي تنجح الأسرة في مهمتها لتدريب الحاسة اللمسية وتفعيلها يتوجب عليها أن تراعى بعض الاعتبارات الهامة مثل:

أن تعطى للطفل الكفيف الفرصة للبحث و الإلمام و الإحاطة بالأشياء سواء كان لها صوت أو ليس لها مع مراقبته عن كثب حتى لا يتعرض للأخطار وذلك لتنمية ثقته في ذاته و تعوده البحث الذاتي دون الاعتماد على الآخرين إلا في بعض المواقف.

عندما تقدم شيئا للطفل الكفيف يجب أن تضعه في يده حتى

يتعود استخدام الأيدي في التعرف على الأشياء وطبيعتها وحجمها وشكلها ومن ثم تدريب الحاسة اللمسية وتقوية التآزر العصبي .

يجب أن يقترن تقديم الأشياء للطفل الكفيف و خاصة في يده بشرح موجز عن طبيعتها وتشكيلها وصفاتها وأهميتها وأحجامها وحرارتها وما إلى ذلك حيث أن الطفل الكفيف لا يثيره اسم الشيء وإنما صفاته و شكله و حجمه وطبيعته وذلك لارتباط اسم الشيء بطبيعته في ذاكرته وحتى إذا ما تكلم عن ذلك الشيء كان معروفا لديه فهو يتكلم عنه كما يراه الطفل المبصر.

يمكن أن تلجأ الأسرة إلى أسلوب المناقشة عند تدريب حاسة اللمس لدى طفلها الكفيف كأن تضع بين يديه شيئين مختلفين في طبيعتهما وصفاتهما ومتفقين في حجمهما مثل كرة قدم وبطيخة متقاربتين في الحجم ثم تدير حوارا حول ملمس كل منهما وكتلتها والصوت الصادر عنها نتيجة الطرق عليها فعن طريق هذا النمط من الحوار وغيره يتم إثارة انتباه الطفل الكفيف وإدراكه فيلمس الأشياء بانتباه ويعقد مقارنات سريعة بينها من حيث الخصائص فتزداد قدرته من مجرد اللمس إلى التعلم عن

طريق اللمس ومن ثم ترتفع مقدرة اللمس لديه وبزيادتها تزداد إمكانية إدراكه الفعلي حيث أن تكوين الانطباعات الحسية و الربط بينها وبين المعلومات التى تم الحصول عليها تعد عملية عقلية تقوم على إدراك العلاقات والربط بينها والاستفادة من كل جزئية يمكن الحصول عليها.

إن إدراك الكفيف اللمسي يتطور بالوعي و الانتباه للمثير الحسي تبعا لطبيعة ملمسه و حرارته أو اهتزاز سطحه وتنوع محتوياته، إضافة إلى أنه يستوعب شكل الشيء الملموس عندما تمسك يداه به؛ إذ أن حمل الشيء الملموس باليدين يساعد الطفل الكفيف على اكتشاف وتمييز عناصره وكذلك معرفة ثقله ووزنه وكتلته، ويعتبر كل ذلك تمهيداً لتعليمه طريقة "برايل" في القراءة والكتابة وذلك لأن معرفته برموز "برايل"من خلال اللمس تعد مهارة معقدة ترتبط بالناحية التجريدية من إدراكه المعرفي حيث يحتاج الإلمام بتلك الرموز إلى مستوى من الإدراك اللمسي مساويا تقريبا للإدراك اللمسي الخاص بالكتابة لدى الطفل المبصر.

وإذا كان اعتماد الطفل الكفيف على حاسة اللمس يشكل أهمية كبيرة مع حاسة السمع وباقي الحواس الأخرى في إدراك السطوح و الأحجام والتمييز بينها أو في القراءة والكتابة وفي الحصول على المعلومات والخبرات التي تمكنه من التوافق مع ذاته ومع بيئته كان من الضروري والمناسب والحالة كذلك تنشيط وتنمية حاسة اللمس وتدريبها منذ وقت مبكر على بعض التمرينات والتدريبات الخاصة بذلك، وهذا هو الهدف الأساسي من تلك الورقة والذي حدا بالباحثين لاقتراح برنامج تدريبي يشتمل على عدد من الجلسات التي تعمل على تنمية الحواس المتبقية لدى الطفل الكفيف وخاصة طفل مرحلة رياض الأطفال، ولتنمية حاسة اللمس نقترح بعض الجلسات التي تهدف إلى تنميتها مع مراعاة الأسس النظرية (تربوية، نفسية) للبرنامج من تعلم ذاتي ومراعاة لاهتمامات وميول الأطفال وإثارة الدافعية للتعلم لديهم وغيرها من الأسس التى تبنى عليها البرامج التربوية وعلى المربي أو المدرب عند قيامه بمهمة تنمية حواس الطفل الكفيف في هذه المرحلة أن يراعى عدة اعتبارات هامة منها:

.أن الطفل الكفيف في عمر الخامسة وما قبلها يستخدم جسمه للحصول على المعرفة من البيئة و لفهم الفراغ من حوله.

.أن يقوم بتوفير ظروف التدريب المناسبة حتى يصل الطفل الكفيف إلى الأشياء بنفسه.

.أن يدرك الطفل الكفيف مفهوم جسمه في الفراغ وذلك لأنه يدرك العلاقات ذات المعنى بالنسبة له بواسطة الحركة.

.٤يقوم المدرب بمناقشة الطفل الكفيف مناقشة لفظية خلال عملية الإثارة اللمسية ليدرك مغزى و مفهوم تلك المثيرات.

.٥أن يراعى المدرب عدم تزاحم المعلومات و كثرتها حتى لا تؤدى إلى إرباك الطفل بل يجب أن يكون هناك قدرا من المعلومات ذات التسلسل مع الاستمرار في التفسير المناسب .

أهم الجلسات التي تختص بتنمية حاسة اللمس هي:

الجلسة الأولى :

الهدف من الجلسة :

تنمية حركات أصابع الطفل الكفيف (المهارات الحركية الدقيقة).

زمن الجلسة ٤٠ :دقيقة.

الأدوات و الوسائل المستخدمة :

حبات من الليمون-حبات من التمر-حبات الفول السوداني-حبات البازلاء- حبات الفول و العدس-حبات الجزر-الخيار -الطماطم - الخوخ- العنب وأية حبوب أخرى متوفرة بالبيئة.

الطريقة والإجراءات :

(١) توضع هذه الأشياء مجتمعة في متناول يديه ثم يطلب منه لمسها واحدة بعد الأخرى وفي كل مرة عند لمسه لأحد هذه الأشياء يخبره المدرب بأن الشيء الذي يلمسه هو كذا و يعطي بعض المعلومات المبسطة عنه مثل : ما في يدك الآن هو حبة

من الخيار وهو نوع من الخضر يؤكل طازجا بعد غسله جيدا كما يدخل في عمل السلطة وهو لين كما تحسه وسهل الأكل ويمكنك تذوقه-ويعطى له فرصة لتذوقه.

(٢) تقدم الأشياء للطفل في أي وضع يكون عليه واقفا أو جالسا مع التأكد من تركيز الطفل و انتباهه و أنه يسمع ما يقال له ولا يوجد ما يشتت انتباهه وكذلك يكون في حالة من الراحة و الاطمئنان ولديه دافعية لتقبل ما يقال له و أيضا التأكد من ملامسته للأشياء بشكل صحيح في كل مرة و التعرف على طبيعتها وخصائصها.

(٣) تستمر عملية التعرف على الأشياء مع التكرار و التأكيد على بعض الاختلافات أو التشابهات.

(٤) يمكن أن تعقد مقارنات بين شيئين فقط مثل حبات التمر و حبات الفول الجافة ليدرك الفروق بينهما من حيث الحجم و الشكل العام و المذاق و مكونات الحبة وليونتها وملمس سطحها وحتى يتأكد من أن لكل شيء ملمس خاص به.

(٥) يتناول الطفل أي شيء من الأشياء الموضوعة أمامه ثم يقول للمدرب بعد لمسه و تحسسه ما هو هذا الشيء.

(٦)محاولة فصل الخضروات من الفاكهة ووضع كل نوع مع فصيلته.

التقويم:

يقدم المدرب للطفل شيء معين ويسأل عن اسم هذا الشيء وطبيعته ويذكر بعض المعلومات البسيطة عنه وعن فوائده وكيفية استخدامه و يحاول المدرب تصحيح الأخطاء وإعادة التمرين وتكراره إذا لزم الأمر.

ملاحظة:

يمكن للمدرب أن يكرر تمرينات أخرى على غرار هذه الجلسة مع تغيير الأدوات في كل مرة و تثبيت الهدف حتى يتأكد من تنمية حركات أصابع الطفل الكفيف واكتسابه للمهارات الحركية الدقيقة.

الجلسة الثانية:

الهدف من الجلسة :

تنمية مهارات الإدراك والتمييز اللمسي والتمييز بين أشكال الأشياء وأحجامها وسطوحها.

زمن الجلسة ٤٠ :دقيقة.

الأدوات و الوسائل المستخدمة :

قطع من القماش والخشب والفوم والورق المقوى والعادي والجلد والموكيت والبلاستيك و الزجاج والحديد والألمونيوم وأي نوع من الخامات المتوفرة بالبيئة ذات أشكال مستديرة ومربعة ومستطيلة ومثلثة وهرمية واسطوانية ومكعبات ومتوازي مستطيلات وذات سطوح ناعمة وخشنة ومستوية ومتعرجة وذات أحجام كبيرة نوعا ما ومتوسطة وصغيرة.

الطريقة والإجراءات:

(١) وضع الأشياء السابقة في متناول يدي الطفل.

(٢)يطلب المدرب من الطفل أن يتناول إحدى القطع ولتكن

قطعة من القماش وبعد أن يتلمسها يذكر له أن هذا نوع من القماش الذي تستخدمه في صناعة الملابس والمفروشات والستائر وغيرها ، أن القماش أنواع من حيث الملمس خشن ، ناعم ، متوسط النعومة أو الخشونة (صوف -حرير-قطن-كتان-صناعي) واستخدامات كل نوع ، وأن القطع التى يتحسسها منها المستطيل و منها المربع ومنها المستدير ومنها المثلث و منها الكبير نوعا و المتوسط و الصغير.

(٣) يتناول قطعة أخرى ولتكن خشب مثلا ثم بلاستيك وفوم وحديد ويقارن بين ملامس هذه الأشياء و بين سطوحها و أشكالها هرمية -اسطوانية -مكعب -متوازي مستطيلات.

(٤) يناوله المدرب قطع أخرى من الورق والجلد والموكيت ذات أشكال مختلفة وبعد تفحصه لها من حيث الملمس يوضح له أن أشكالها إما غير مستوية (متعرجة) أو أشكالها مستوية(مستديرة - مربعة - مستطيلة.)...

(٥) يتأكد المدرب من إدراك الطفل اللمسي و تمييزه بين أشكال و أحجام وسطوح الأشياء المختلفة.

التقويم:

(١) يعطى المدرب للطفل ثلاث قطع من الخشب والجلد والورق ذات أشكال وأحجام مختلفة ويسأله عن طبيعة مادة الشيء وشكله وحجمه وبعض استعمالاته.

(٢) يطلب المدرب من الطفل فصل كل مادة من المواد السابقة على حدة ثم يحاول فصل كل شكل من الأشكال المختلفة على حدة و أيضا يحاول فصل كل حجم من الحجوم على حدة.

ملاحظة :

يمكن للمدرب أن يكرر تمرينات أخرى مشابهة لهذه الجلسة مع تغيير الأدوات في كل مرة وتثبيت الهدف حتى يتأكد من تنمية مهارات الإدراك و التمييز اللمسي و التمييز بين أشكال الأشياء و أحجامها وسطوحها.

الجلسة الثالثة :

الهدف من الجلسة :تنمية مهارات إدراك العلاقة بين الأجزاء بعضها البعض و العلاقة بين الجزء و الكل.

زمن الجلسة ٤٠ :دقيقة.

الأدوات و الوسائل :

بعض ألعاب الأطفال كالعروسة والطفل والسيارة والدب والشجرة والبيت(مكعبات).

الطريقة والإجراءات:

(١) يتناول الطفل لعبة من اللعب التى تكون في متناول يده ولتكن لعبة على شكل رجل مثلا ويقوم المدرب بتوضيح أجزاء اللعبة ذراع - رأس- صدر- بطن- رجل - عين - أنف- فم- شعر- ملابس.

(٢) في كل مرة يقرن المدرب بين عضو اللعبة وعضو الطفل قائلا : هذه رأس اللعبة فأين رأسك.

(٣) يوضح المدرب للطفل وظيفة كل عضو من أعضاء جسم الطفل والعلاقة بين كل عضو والعضو الآخر وكذلك العلاقة بين العضو الواحد وجسم الإنسان ككل ، فمثلا الفم هو الوسيلة التى تأكل وتشرب عن طريقها فلا يمكن للجسم أن يكبر وينمو إلا إذا أكل وشرب عن طريق الفم ، وكذلك الفم يوجد بالرأس والرأس جزء من الجسم وهكذا مع باقي أعضاء الجسم من حيث وظائفها وعلاقتها بالأجزاء الأخرى وعلاقتها بالجسم ككل.

(٤) يتناول المدرب لعبة أخرى ولتكن السيارة و يوضح للطفل أن لها مكونات وأجزاء مثل جسم السيارة ، المصابيح ،الإطارات ، عجلة القيادة،ماكينة السيارة، البطارية... وأن كل جزء له أهمية فإذا تعطل هذا الجزء تعطلت السيارة ويمكن أن يأخذ المدرب الطفل إلى سيارة حقيقية بعد تحسسه للسيارة اللعبة ويفحص بيديه الأجزاء الهامة فيها والتى ذكرها المدرب ووظيفة كل جزء بشكل مبسط.

(٥) يتأكد المدرب من إدراك الطفل للعلاقة بين الأجزاء بعضها البعض والعلاقة بين الجزء و الكل.

ملاحظة :

oيمكن للمدرب أن يكرر تمرينات أخرى مشابهة لهذه الجلسة وعلى غرارها مع تغيير الأدوات في كل مرة وتثبيت الهدف حتى يتأكد من تنمية مهارات إدراك العلاقة بين الأجزاء بعضها البعض و العلاقة بين الجزء و الكل.

الجلسة الرابعة:

الهدف من الجلسة :

تنمية مهارات إدراك محتويات المكان بواسطة اللمس سواء باليد أو بالقدم، وكذلك التمييز بين المحتويات الثابتة و المتحركة

زمن الجلسة ٤٠ :دقيقة.

الوسائل والأدوات :

محتويات الغرفة التى يعيش فيها كالكراسي والطاولات وخزانة الملابس وفراش النوم و الأرفف والجدران وباقي الأثاث- محتويات الصف الدراسي من أبواب ونوافذ ومقاعد وطاولات- وخزانات الكتب وأرفف الأدوات والأجهزة والسبورة- محتويات المطبخ كأواني الطهي والموقد والثلاجة وأدوات الأكل والمواد الغذائية الموجودة.

الطريقة والإجراءات :

(١) يساعد المدرب الطفل الكفيف على التعرف على محتويات غرفة الصف بنفسه ، ويعطى له الفرصة لكي يتحرك بحرية مع الملاحظة والتوجيه من جانب المدرب فيلمس الطفل النافذة ويتحسسها ويعرف مكوناتها وكيفية الفتح والغلق ومكان النافذة بالنسبة للمقعد الذي يجلس عليه الطفل ، وكذلك الحال مع الباب الخاص بالصف وكيفية فتحه وغلقه ووضعه بالنسبة لمكان الطفل، كما يساعده في التعرف على ما يوجد بغرفة الصف من مقاعد

للأطفال و يتحسسها و يعرف عددها وطريقة تنظيمها وكيفية المرور بينها وموقع كل طفل بالنسبة وللآخر ، وكذلك الحال بالنسبة للطاولات بما فيها طاولة وكرسي المدرب وما يوجد بالغرفة من خزانات وأرفف للأدوات ، وكذلك ما يوجد من أجهزة و أدوات و أماكن تواجدها.

(٢) يوجه المدرب ولى أمر الطفل لكي يقوم بمساعدته على التعرف على محتويات الغرفة التي يعيش فيها بمنزله، وما تشتمل عليه من نوافذ وأبواب وفراش النوم وما عليه من محتويات كالوسائد والشراشف وغيرها وكذلك الكراسي والطاولات الموجودة بالغرفة وخزانة الملابس وأرفف الأدوات الشخصية وجدران الغرفة وكيفية الخروج منها والدخول إليها، كما يعرفه على باقي الأثاث المتواجد بالغرفة وطريقة وضعه وكيفية الوصول إليه واستخدامه بسهولة بحيث يتفادى أية عقبات عند تحركه بالغرفة وكذلك تدريبه على التمييز بالقدم بين السجاد والموكيت ومشمع الأرضيات والبلاط أو الخشب وغيره.

(٣) يوجه المدرب أم الطفل إلى أهمية مساعدته في التعرف على محتويات مطبخ المنزل من موقد الغاز ومكانه بالنسبة لمساحة المطبخ والذي يمكن أن يكون نقطة مرجعية للطفل الكفيف تعينه في عملية التوجه والحركة داخل المطبخ دونما حاجة إلى أن يلمس كل الأشياء الموجودة، وكذلك الثلاجة وخزانات وأرفف الأواني وأدوات الطعام ومحاولة لمس الأواني والتفريق بينها من حيث الحجم والنوع والاتساع والشكل الخارجي وطريقة الاستخدام كالقدور والصحون والصواني والأكواب والأباريق والملاعق والسكاكين وغيرها، وكذلك الأجهزة المتواجدة كالخلاط والمطحنة والعصارة وغيرها وأماكن المواد الغذائية المخزونة كالأرز والسكر والشاي والقهوة والحبوب الجافة والبهارات والتي يتعرف على بعضها باللمس والبعض الآخر عن طريق حاسة الشم، كما يعرف مكان حوض المطبخ ومصدر المياه وكيفية استخدامه ويمكن للأم أن تدرب الطفل على مساعدتها بالمطبخ بأن يقوم بإحضار البصل من مكانه وكذلك الثوم ويقوم بتقشيره ويمكن أن يساعدها في إعداد الخضروات لعملية الطهي بغسلها في حوض

المطبخ عندما يكون في متناول يديه وكذلك يمكنه تقشير البازلاء أو الفاصوليا الخضراء و أيضا يناولها علب الزيت أو السمن ويساعدها في إعداد أدوات الأكل من صحون وملاعق وصواني وأن يحضر لها الخبز من مكانه وأن يجهز لها الخضروات التي تصنع منها السلطة بغسلها ووضعها في المصفاة ووضع الإناء الذي تعمل فيه وتنظيف أرضية المطبخ ووضع المخلفات في السلة بعد معرفة مكانها.

التقويم :

(١)تطلب الأم من طفلها أن يتجه إلي فراش النوم ويذكر لها مكونات الأشياء الموضوعة عليه.

(٢)تطلب منه إحضار ثوب معين من خزانة الملابس مع المحافظة علي ترتيب وضع الملابس في الخزانة.

(٣)تطلب الأم من طفلها فصل الخضروات عن الفاكهة التي تكون قد قامت بشرائها من السوق و الموضوعة في سلة واحدة.

(٤) يطلب المدرب من الطفل أن يقوم بغلق النافذة أو فتحها أو غلق الباب و فتحه.

(٥) يطلب المدرب من الطفل إحضار حقيبته من فوق طاولة المعلم مع مراقبته أثناء تحركه.

ملاحظة :

يمكن للمدرب أو الأم أن يقوما بتكرار تمرينات أخري مشابهة لهذه الجلسة و علي نفس النمط مع مراعاة تغيير الأدوات في كل مرة و تثبيت الهدف من الجلسة حتى يتأكدا من تنمية مهارات إدراك محتويات المكان بواسطة اللمس و التمييز بين المحتويات المختلفة في المكان سواء كانت ثابتة أو يمكن تحريكها.

الجلسة الخامسة:

الهدف من الجلسة :

تنمية حاسة اللمس من خلال التمييز بين الملموسات ذات درجات الحرارة و البرودة المختلفة.

O زمن الجلسة ٤٠ :دقيقة.

O الأدوات و الوسائل :

أكواب زجاجية و معدنية وخزفية و بلاستيكية بيد وبدون يد- ماء ذو درجة حرارة عادية - ماء فاتر- ماء ساخن- ماء ساخن جداً- ماء بارد - ماء بارد جداً - مكعبات من الثلج.

الطريقة والإجراءات :

(١) يساعد المدرب الطفل علي التعرف علي أنواع الأكواب الموجودة في متناول يديه و يقوم بلمسها و تحسسها و معرفة طبيعة الكوب تبعا للمادة المصنوع منها و كذلك درجة توصيل الحرارة و البرودة لكل كوب علي حدة.

(٢)يساعد المدرب الطفل علي التعرف علي حرارة الماء في كل مرة يقدمه له المدرب كأن يقدم له كأس زجاجي به ماء ذو درجة حرارة عادية ثم ماء فاتر فساخن جدا فماء بارد فماء بارد جدا.

(٣) ثم بعض قطع الثلج وفي كل مرة يتحسس الطفل الماء بيده من خارج الكوب ومن داخله إلا في حالة الساخن جدا فيلامس الكوب من الخارج حتى لا يؤذيه.

(٤) يكرر المدرب نفس هذه المحاولات مع كوب مصنوع من المعدن أو الخزف أو البلاستيك وفي كل مرة يتحسس الطفل لماء و الكوب و يقارن بين الملموسات في كل حالة.

(٥) يساعد المدرب الطفل علي التمييز بين الكوب الفارغ الجاف و الكوب المملوء بالماء و الكوب الفارغ و لكنه مبتل وفي كل مرة يدرك طبيعة الكوب و ثقله وطريقة تناوله.

التقويم:

(١) يطلب المدرب من الطفل الكفيف إحضار كوب من البلاستيك في يده اليمني وآخر من المعدن في يده اليسرى.

(٢) يطلب المدرب من الطفل وضع قطعة ثلج في الكوب البلاستيك ، ووضع الماء الساخن في الكوب المصنوع من المعدن.

(٣) يطلب المدرب من الطفل وضع قطع الثلج في الكوب

المصنوع من المعدن ويكلفه بتجفيفه من الخارج تماما ثم يتركه فترة زمنية قصيرة وبعدها يتحسس الكوب من الخارج ويسأله عما وجد علي جدار الكوب ويوضح له بشيء من التبسيط كيف تكونت هذه القطرات بعد أن قام بتجفيف الكوب.

(٤)يكرر ذلك وفي كل مرة يذكر ملاحظاته نتيجة تحسسه للأكواب و للماء الموجود بداخلها.

ملاحظة :

يمكن للمدرب أن يكرر تمرينات أخري مشابهة لهذه الجلسة وعلي نفس النمط مع تغيير بعض الأدوات في كل مرة و كذلك المواد كأن يستخدم الزيت أو العصير أو الحليب وذلك ليتأكد من تنمية حاسة اللمس من خلال التمييز بين الملموسات ذات درجات الحرارة و البرودة المتباينة.

سادسا: تدريب حاسة السمع لدى الطفل الكفيف

تعد حاسة السمع من الحواس التي يعتمد عليها الكفيف اعتمادا رئيسيا في تعويض جانب كبير من جوانب القصور في الخبرة

نتيجة فقد أو ضعف حاسة الإبصار، وتعتبر ثاني الحواس أهمية بعد الإبصار نظرا لعلاقتها الوثيقة بتواصل الكفيف و لغته، حيث يحافظ على تواصله الفاعل مع البيئة عبر هذه الحاسة منذ وقت مبكر من عمره، فهو لا يعتمد على سمعه فقط في الاستماع إلى الأصوات وتحديد مصادرها، وإنما يمكنه الحصول على كثير من المعلومات التي يحصل عليها الفرد المبصر عن طريق حاسة الإبصار بواسطة تلك الحاسة و الأطفال الصغار يستطيعون تحديد مصدر الصوت، وكلما كانت البيئة غنية بالمثيرات حصل الفرد على معنى أفضل للأصوات التى يسمعها، ويصبح الطفل قادرا على تمييز صوت الإنسان عن صوت الأشياء الأخرى، وعندما يمكنه النطق فإنه يقلد أصوات الآخرين، ومن هنا يحدث الاتصال بين الطفل و بيئته، ويتطور هذا التقليد حسب درجة مهاراته الغوية الأساسية، وتتطور لديه السيطرة على الأصوات التي ينطقها كلما تمكن من التقليد الجيد للأصوات و الكلام ويزيد اتصاله مع بيئته بشكل أفضل، فهو يستطيع أن يحدد مصدر الصوت واتجاهه ودرجته، وأن يميز بين الأفراد والطيور و الحيوانات والأدوات

والأجهزة والآلات والظواهر الطبيعية ويتعرف عليها عن طريق السمع.

إن تنمية حاسة السمع منذ وقت مبكر تعتبر من الأهمية بمكان لدى المكفوفين، حيث أنها الوسيلة الأولى لتعليم الطفل الكفيف بحمله ثم التحدث معه والاتصال معه بكافة الوسائل البسيطة و الممكنة يعمل على بناء علاقة فعالة كما يحافظ على النمو المبكر لحاسة السمع لديه، ويمكن للطفل أن يصل إلى البيئة من خلال الإيحاءات السمعية طالما أنه فقد فرص الإثارة البصرية لهذا الاتصال، فهو يستطيع الانتباه البحث عن الإثارة السمعية بفاعلية في الوقت الذي تبقى استجابته في المستوى الآلي لاستقبال الصوت إذا لم تقدم له المعلومات السمعية بالمستوى المطلوب لتوظيفها، وحتى يمكن التغلب على ذلك يحتاج الطفل الكفيف إلى مميزات لفظية و تفاعل مستمر و متكرر مع الآخرين، كما يحتاج إلى مساعدة لإجراء عملية الربط بين ما يسمع و الأشياء ذات المعنى في البيئة حيث يلمسها و يكتشفها بيديه.

ونظراً لأن تدريب الطفل الكفيف على تنمية مهارات الاستماع ضروري وهام، ومن هذا المنطلق فإن المربين وأولياء الأمور يمكنهم إتباع الكثير من الطرق لتحقيق ذلك ومن هذه الطرق:

-جذب انتباه الطفل إلى ما يمكن الاستماع إليه بطريقة مشوقة وممتعة.

-استخدام إستراتيجية قص القصص، ثم تكليف الطفل بإعادة ما سمعه ومحاولة تلخيصه واستخلاص الأفكار الأساسية للقصة.

-الاستماع إلى الأشرطة المسجلة و التعليق عليها.

-محاولة التخلص من التشتت و عدم التركيز بعدم إطالة زمن الاستماع وجعله على فترات مناسبة.

-تشجيع الطفل على الاستماع و تعزيزه على ذلك.

-يمكن الاستعانة بأشخاص آخرين للتدريب على تمييز الأصوات.

-أن تتم عملية التعلم في جو من الهدوء و الأمان و التنظيم.

-تركيز الانتباه على النقاط الهامة وإعطاء وقت كاف لاستيعابها.

-تدريب الطفل على عملية التواصل المنظم وخاصة مع الآخرين كمعرفة وقت الاستماع ووقت التحدث أو الرد وهكذا .

وعند التخطيط لبرامج التدريب السمعي لتنمية حاسة السمع لدى الطفل الكفيف يجب أن يتم هذا التخطيط وفق المستويات التالية. ويقترح الباحثان بعض الأمثلة للجلسات التى يمكن بواسطتها تنمية حاسة السمع لدى الطفل الكفيف في مرحلة ما قبل المدرسة و التي يمكن للمربين أن يخططوا على غرارها جلسات أخرى تتنوع فيها الوسائل والأدوات والطريقة والإجراءات مع ثبات الأهداف التي تحققها تلك الجلسات ومن أمثلة هذه الجلسات:

الجلسة الأولى:

-الهدف من الجلسة :التدريب على تنمية مهارة تمييز الأصوات

-زمن الجلسة ٤٠ :دقيقة.

-الوسائل و الأدوات :جهاز تسجيل - عدد من الأشرطة المسجل عليها أصوات الحيوانات والطيور، وأصوات لبعض وسائل المواصلات . . وغيرها

الطريقة والإجراءات :

(١)يقدم المدرب للطفل الكفيف مجموعة من الأصوات المختلطة و المنبعثة في وقت واحد مثل صوت إنسان، وصوت حيوان، وصوت آلة، وصوت طيور، وصوت سقوط أحجار، ويطلب منه التمييز بين هذه الأصوات.

(٢) يقدم المدرب للطفل الكفيف عدداً من أصوات أشخاص يعرفهم الطفل الكفيف ، ويطلب منه التمييز بين هذه الأصوات.

(٣)يقدم المدرب للطفل الكفيف مجموعة من أصوات الآلات و الأجهزة والمعدات كصوت سيارة ثم صوت طائر ة ثم صوت آلة موسيقية ثم صوت آلة في مصنع، ويطلب منه التمييز بين هذه الأصوات .

التقويم:

(١)يقدم المدرب للطفل الكفيف عدداً من الأصوات المتنوعة بترتيب معين، ويطلب منه أن يحددها حسب سماعه لها ؛ حيث يقول سمعت صوت إنسان ثم سمعت صوت قطة ثم سمعت صوت سيارة.... الخ.

(٢)يطلب المدرب من الطفل الكفيف الاستماع لأصوات بعض زملائه في الفصل بترتيب معين ، ثم يطلب منه المدرب أن يرتب تلك الأصوات حسب سماعه لأصواتهم، حيث يقول سمعت صوت ماجد ثم صوت فهد ثم صوت فيصل.... الخ.

(٣)يصطحب المدرب الطفل الكفيف إلى الشارع ليستمع لعدد من الأصوات المتنوعة لبعض الآلات ، ويطلب منه أن يحددها بالترتيب الذي سمعه وحسب سماعه لها ، حيث يقول سمعت صوت سيارة ثم صوت طائرة ثم صوت صفارة رجل المرور ... الخ.

الجلسة الثانية:

الهدف من الجلسة :إدراك الأصوات و تحليلها

زمن الجلسة ٤٠ :دقيقة.

الوسائل و الأدوات :جهاز تسجيل

الطريقة والإجراءات :

(١)يركز المدرب على تدريب الطفل الكفيف على الإصغاء الجيد والاستماع الصحيح و الانتباه لما يقال ، ليتمكن من إدراك الأصوات التي يسمعها ثم يقوم بتحليلها ، وما يعقب ذلك من عمليات.

(٢)يساعد المدرب الطفل الكفيف على أن يقوم بالتركيز على الأصوات ذات العلاقة بالموقف ، والتي لها أهمية في تحديد العلاقات والربط بينها، وكذلك إهمال و تجاهل تلك الأصوات التي لا علاقة لها بالموقف ، أو التي لا تؤدى إلى تكوين علاقات هامة تساعده على إدراك جوانب الموقف.

(٣) يساعد المدرب الطفل الكفيف على تحديد مصدر كل صوت، ويساعده أيضاً في معرفة العلاقة بين كل من اتجاه الصوت ومسافته و تحديد الفراغ أو الازدحام، والربط بين كل تلك العناصر، وهى غالبا تنتج عن تحديد مصادر الأصوات بشكل دقيق.

(٤)يقوم المدرب بمساعدة الطفل الكفيف على تنمية وتطوير مهارة الانتباه لما يقال أو ما يحدث وما ينتج عنه ذلك من أصوات.

التقويم:

(١)يقوم المدرب بسرد قصة للطفل الكفيف ويطلب منه إعادة سرد أحداثها كما سمعها من جديد للتأكد من قدرته على الانتباه.

(٢) يطلب المدرب من تلاميذ الفصل التحدث مع بعضهم البعض في وقت واحد وذلك أثناء تحدثه مع أحد التلاميذ، ويطلب من ذلك التلميذ أن يركز معه دون إعارة الأصوات الأخرى انتباه،

ثم يطلب منه أن يعيد ما دار بينهما من حديث.

الجلسة الثالثة:

الهدف من الجلسة :التدريب على تنمية مهارة تحديد اتجاه الصوت.

زمن الجلسة ٤٠ :دقيقة.

الوسائل و الأدوات :جهاز تسجيل - أصوات يصدرها المدرب - نقود معدنية أو قطعة حديد وغيرها .

الطريقة والإجراءات :

(١)يقدم المدرب للطفل الكفيف مجموعة من المثيرات الصوتية من اتجاهات مختلفة مثل صوت خارج الغرفة-صوت داخل الغرفة-صوت من الطابق العلوي-صوت من جهة الشمال-صوت من جهة الغرب.

(٢)يقوم المدرب بتدريب الطفل الكفيف على تحديد الاتجاه الذي يصدر منه الصوت، ومن الجدير بالذكر أنه من الهام و

اللافت للنظر قبل تدريب الطفل الكفيف على مهارة تحديد اتجاه الصوت أن يدرك تماما المفاهيم المكانية وتطبيقاتها على الواقع مثل أعلى -أسفل-تحت-فوق-شرق-غرب-شمال-جنوب، وكذلك يدرب على كيفية تحديدها.

التقويم:

(١)يقوم المدرب بالنداء على الطفل الكفيف من أكثر من زاوية داخل الفصل وخارجة، ويطلب منه تحديد مصدر الصوت.

(٢)يصدر المدرب أصواتاً من اتجاهات مختلفة، ويطلب من الطفل الكفيف تحديد اتجاه كل صوت على حده.

(٣)يلقي المدرب قطعة من النقود المعدنية على أرض الغرفة ويطلب من الطفل الكفيف أن يحدد موضعها، ومحاولة البحث عنها والتقاطها.

الجلسة الرابعة:

الهدف من الجلسة :التدريب على تنمية مهارة تحديد المسافة التي يصدر منها الصوت.

زمن الجلسة ٤٠ :دقيقة.

الوسائل و الأدوات :جهاز تسجيل - الصوت الحقيقي للمدرب والأصدقاء.

الطريقة والإجراءات :

(١)يقوم المدرب بتدريب الطفل الكفيف على تحديد المسافة التي يصدر منها الصوت عن طريق تقديم مثيرات سمعية تصدر من مسافات مختلفة و يدرب على التمييز وفقا لدرجة بعدها، حيث يعبر عن ذلك بقوله صوت فهد أقرب إلى من صوت ماجد، وصوت خالد أبعد من صوت فيصل .

(٢) يقوم المدرب بتدريب الطفل الكفيف على تحديد البعد المكاني للصوت بتقدير المسافة بوحدة قياس مناسبة ، كأن يقول صوت السيارة على بعد حوالي عشرة أمتار تقريباً و صوت العصفور على بعد خمسة أمتار تقريباً . . وهكذا.

(٣)يقوم المدرب في مرحلة متقدمة من التدريب بتنمية مهارة تحديد المسافة التى يصدر منها الصوت عن طريق تمييز صدى

الصوت كصدى أصوات السيارات والمارة والحيوانات، وكذلك عن طريق تحديد العوائق كالمباني والجدران والأماكن المتسعة أو المفتوحة أو الأماكن المغلقة أو الضيقة و الأماكن المرتفعة والأماكن المنخفضة . . وهكذا.

التقويم:

(١)يطلب المدرب من الطفل الكفيف أن يقف على مسافات مختلفة أمام حائط ما يصدر صوتاً مرتفعاً ويحدد في كل مرة المسافة بينه وبين هذا الحائط على وجه التقريب

(٢)يصطحب المدرب الطفل الكفيف إلى عدد من الغرف المختلفة الأتساع ، ويصدر بداخلها بعض الأصوات، ويطلب من الطفل تحديد ما إذا كانت الغرفة التي يقفان بها ضيقة أو متسعة .. وهكذا.

(٣)يطلب المدرب من التلاميذ داخل الفصل أن يقف كل منهم على مسافة ما من زميلهم ، ويصدر كل منهم على حده صوتاً ما،

وعلى زميلهم أن يحدد المسافة التي بينه وبين مصدر هذا الصوت

الجلسة الخامسة:

الهدف من الجلسة :التدريب على تنمية مهارة الاهتداء إلى الأصوات وتبين طبيعتها .

زمن الجلسة ٤٠ :دقيقة.

الوسائل و الأدوات :جهاز كاسيت - المرور بخبرة حقيقية يستمع خلالها الطفل الكفيف لعدد من الأصوات.

الطريقة والإجراءات :

(١)يقوم المدرب بتدريب الطفل الكفيف على أن يتبين في طريقه هوية الأماكن التي يسير بها من خلال الاستماع لأصواتها المميزة : كصوت الحصى تحت قدميه أثناء سيره في الشارع، أو صوت جريان الماء في النهر أثناء السير بجانبه . . وهكذا.

(٢)يقوم المدرب بتعريض الطفل الكفيف لأنواع مختلفة من الأصوات المنتشرة في البيئة مثل: صوت نقط الماء تتساقط من

الصنبور، وصوت سقوط الأحجار، وصوت بعض الظواهر الطبيعية كالرعد و المطر و الرياح ويطلب منه التعرف عليها.

التقويم:

(١)يصطحب المدرب الطفل الكفيف إلى شارع خال من السيارات ويطلب منه أن يحدد له أوضح ما يسمعه من أصوات في طريقهما، كصوت نقيق الضفادع ، وأصوات العصافير على الأشجار، وأصوات جريان الماء.

(٢) يصدر المدرب بعض الأصوات داخل الغرفة ويطلب من الطفل الكفيف التعرف على هويتها كصوت تزييق الكرسي، أو صوت تحريك المنضدة ، وصوت تمزيق الورق .. وغيرها.

سابعا: تنمية حاسة الشم لدى الطفل الكفيف

علي الرغم من أهمية حاسة الشم بالنسبة للطفل الكفيف فهي تعد من أقل الحواس التي تلقى اهتماما خاصا لتنميتها و يمكن أن تسهم تلك الحاسة إسهاماً كبيراً في تنويع الحياة وإثارة الاهتمام و أن تكون عظيمة النفع في نقل المعلومات عن الأماكن و الأشياء

و أيضا عن الأشخاص حيث يمكن بواسطتها تزويد الطفل الكفيف بالكثير و العديد من المعلومات الهامة التي تساعده بشكل خاص في تحديد مواقع الأشياء و كذلك تمده بمعلومات ذات فائدة عن مكونات البيئة المحيطة به وخاصة إذا ما تم تدريب تلك الحاسة و تنميتها فإنه يمكن للطفل الكفيف الحصول علي معلومات ذات قيمة عن بعد إذ يمكنه أن يميز الأفراد عن طريق الروائح الطبيعية لأجسامهم أو عن طريق بعض أنواع المستحضرات التي يستعملونها كالعطور مثلا أو نوع معين من الصابون المستخدم أو رائحة الدخان الذي يدخنونه.

إن إدراك الطفل الكفيف لبعض الملاحظات عن طريق حاسة الشم من مسافة مناسبة يساعده علي معرفة تفاصيل البيئة من حوله ويسهل له عملية التوجه والحركة والكشف حيث أن تخصيص أماكن معينة بروائح مميزة كرائحة شاطئ البحر مثلا أو رائحة الخبز أو الرائحة المنبعثة نتيجة طهي المأكولات أو محطة تزويد السيارات بالوقود أو رائحة الحدائق بما لها من رائحة معينة

بأشجارها وزهورها و نباتاتها و كذلك رائحة الصيدليات أو العيادات و محلات الأحذية ومحلات بيع المواد الغذائية إذ أن لكل منها رائحته الخاصة و الفريدة و المثيرة والتي يمكن للطفل الكفيف من إدراكها عندما يسير في طريقه فيعدل في خطة السير أو يوجه نفسه بشكل صحيح.

ولقد ذكرت العالمة الكفيفة " هيلين كيلر" أنه كان يمكنها عن طريق حاسة الشم أن تتبين الأماكن التي تنتقل خلالها و تدرك ما إذا كان المكان الذي توجد في محيطه عيادة طبيب أم أنه محل لبيع العطور أو الأحذية أو أنه محل لبيع المواد الغذائية أو أنه مصنع، وأنها كانت تدرك اقترابها من منزلها عندما تحمل إليها نسمات الهواء رائحة القهوة المنبعثة من المقهى القريب منه فتوجه نفسها إلي الاتجاه الصحيح لدخول المنزل.

ولقد أشارت نتائج بعض الدراسات التي أجريت علي العديد من المكفوفين أنهم يتفوقون علي المبصرين في حاسة الشم و ذلك مرجعه التدريب الشاق والمتواصل لهذه الحاسة كوسيلة من

وسائل تعرفهم علي البيئة المحيطة بهم والحصول منها علي معلومات ذات فائدة للكفيف و بالطبع فهي ليست منحة أو تعويضا لهم عن فقد الإبصار - كما يدعي البعض- لذا فمن الأمور الهامة تنشيط وتنمية وتدريب هذه الحاسة عن طريق تمرينات و تدريبات تتضمن تعريض الطفل الكفيف لنماذج مختلفة من الروائح المميزة للأماكن والأفراد والمواقع مع إعطاء معلومات لاحقة لتبين هوية الروائح المختلفة والاتجاه المنبعثة منه وكذلك التمييز بينها وربط كل نوع من هذه الروائح بالعنصر أو المكون البيئي الذي يصدر عنه لتمكين الطفل الكفيف من الاستفادة من الترابطات الخاصة بين كل رائحة وما تنبعث عنه من مكونات بيئية أو أفراد وتكون هذه الحاسة ضمن منظومة الحواس الأخرى الخاصة بالطفل الكفيف والتي يستخدمها بكفاءة بعد تنميتها وتدريبها وتنشيطها بشكل فعال لتكون جميعها عيناً لترشده وتدله وتوجهه وتساعده علي التواصل مع البيئة المحيطة به بشكل فعال تبعاً لطبيعة كل مكون أو عنصر من عناصر تلك البيئة.

ويقترح الباحثان بعض الأمثلة للجلسات التي يمكن عن طريقها تنمية حاسة الشم لدى الطفل الكفيف في مرحلة ما قبل المدرسة، والتي يمكن للمربين أن يخططوا علي غرارها جلسات أخري تتنوع في الوسائل والأدوات والطريقة والإجراءات مع ثبات الأهداف التي تحققها تلك الجلسات والتي من بينها :

الجلسة الأولى:

الهدف من الجلسة :أن يميز الطفل الكفيف بين الروائح المميزة للمطبخ.

زمن الجلسة ٤٠ :دقيقة.

الأدوات و الوسائل :زجاجة بها خل - ماء ورد - سمن - زيت- بصل - ثوم - شاي - قهوة - توابل وبهارات - بعض الأكلات ذات الروائح المميزة.

الطريقة والإجراءات :

(١)يقوم المدرب - سواء كانت الأم أو من يقوم بالتدريب- بتقديم الأشياء السابقة وغيرها إلى الطفل الكفيف مع مراعاة إعطائه معلومات مبسطة عن كل عنصر من تلك العناصر قبل و أثناء وبعد عملية الشم التي يقوم بها الطفل الكفيف كأن يقدم له القهوة ويذكر له أنها مشروب ساخن يحضر يغلي الماء مع القهوة وإضافة السكر حسب الطلب و هي من النباتات التي تزرع.

(٢)يقدم المدرب للطفل التوابل علي سبيل المثال و يخبره بأنها تضاف للطعام عند الطهي لإعطائه نكهة ورائحة طيبة وهي أيضا من النباتات التي تزرع ويقارن بين رائحتها ورائحة القهوة.

(٣)يقدم المدرب للطفل الكفيف قدراً به نوع من الطعام فور طهيه مباشرة-وليكن الملفوف (الكرنب) مثلا ويخبره بأنه عبارة عن أوراق الملفوف و بداخلها الأرز مع إضافات أخري وهو بالطبع ذو رائحة مميزة و بعد أن يقوم الطفل بالشم يتذوقه ثم يقدم له

نوع آخر من الطعام كالبيض المقلي أو السمك ويشم رائحته ويتذوقه ويقارن بين النوعين وهكذا.

(٤)يكرر المدرب هذا النشاط مع أصناف أخري من الطعام و المواد الغذائية ذات الروائح المميزة.

التقويم:

(١)يضع المدرب في متناول يد الطفل الكفيف مجموعة من العلب و الزجاجات بها مواد غذائية كالسمن و الشاي و الخل و ماء الورد و غيره و يطلب منها إخراج نوع معين منها بعد أن يقوم بشمه.

(٢)يعطي المدرب للطفل نوع من الطعام الذي سبق طهيه حديثا ويطلب منه أن يذكر اسم هذا الطعام ومم يتكون.

ملاحظة :

يمكن للمدرب أن يقوم بتكرار تمرينات أخري مشابهة لهذه الجلسة و علي نفس النمط مع تغيير الخامات و المواد و أنواع

الطعام سواء كان مطهياً أو غير مطهي وذلك للتأكد من تنمية حاسة الشم لدى الطفل الكفيف.

الجلسة الثانية:

الهدف من الجلسة :التعرف علي بعض الأماكن من خلال تمييز الرائحة المميزة لها.

زمن الجلسة :مفتوح.

الأدوات و الوسائل :زيارات ميدانية لبعض الأماكن مثل الصيدلية - المخبز-محل بيع الأسماك - البقال - حديقة بها أزهار وأشجار وورود - مطعم-محطة الوقود.

الطريقة والإجراءات :

(١)يقوم المدرب باصطحاب الطفل الكفيف الي أحد الأماكن التي تتميز برائحة مميزة لها وليكن المخبر مثلا و يوجه المدرب الطفل الي الرائحة المميزة المنبعثة عنه وهي رائحة الخبز، وأن هذا المكان هو الذي يعد الخبز المصنوع من الحبوب بعد طحنها

لتحول إلى طحين ثم عجنها بالماء لتتحول إلى عجين ثم تقطيعها إلى قطع صغيرة و تعريضها للنار فتتحول إلى ذلك الخبز اللذيذ الذي تشم رائحته الآن و يمكن أن يعرض المدرب علي الطفل بعض الخبز الطازج ليشم رائحته ويتذوقه ويتعرف علي أنواعه المختلفة.

(٢)ينتقل المدرب بالطفل الكفيف إلي محطة الوقود التي تقوم بتزويد السيارات بأنواع الوقود المختلفة و هنا سوف يميز الطفل الرائحة النفاذة المنبعثة من المحطة و يقوم المدرب بإعطاء فكرة مبسطة عن المحطة ومحتوياتها و ما بها من أنواع الوقود التي تزود بها السيارات حتى يمكنها التحرك و أن هذا الوقود يستخرج من البترول الذي يستخرج من باطن الأرض ثم يعاد تصنيعه في مصانع تكرير البترول.

(٣) ينتقل المدرب بالطفل إلي حديقة بها أزهار و أشجار وورود ويوجه الطفل الي الرائحة العطرة و المميزة للحديقة ثم الأزهار والأشجار و الورود و يمكن أن يتحسس الطفل الأشجار والأزهار

ثم يقطف بعض الزهور والورود والأغصان ليقوم بشمها ويدرك الفروق بين الأزهار والورود المختلفة ويوضح المدرب للطفل الفرق بين الأشجار الكبيرة والشجيرات الخاصة بالزهور والورود.

التقويم:

بعد جولة الزيارات التي قام بها الطفل الكفيف لبعض الأماكن التي تتميز برائحتها وعند العودة يسأل المدرب الطفل كلما مر علي مكان عن هذا المكان الذي تنبعث منه تلك الرائحة.

ملاحظة :

يمكن للمدرب أن يقوم بزيارة أماكن أخري غير التي تم زيارتها في هذه الجلسة مع توضيح ذلك للطفل في كل مرة.

الجلسة الثالثة:

الهدف من الجلسة :أن يتمكن الطفل الكفيف من التمييز بين الطعام الصالح للاستعمال والطعام الفاسد.

زمن الجلسة ٤٠ :دقيقة.

الوسائل و الأدوات :أنواع من الطعام الجيد الصالح للاستعمال و أنواع أخري من نفس الطعام فاسدة.

الطريقة و الإجراءات :

(١) يعد المدرب بعض أنواع الطعام الطازج الجيد الصالح للاستعمال وأخري من نفس الأنواع ولكنها فاسدة غير صالحة للاستعمال مثل: طماطم طازجة، طماطم ذات رائحة كريهة- سمك طازج بدون طهي، وسمك فاسد- لحم طازج بدون طهي، لحم فاسد- بيض طازج بدون طهي، بيض فاسد-بعض المأكولات المطهية الطازجة الجيدة، ونفس الأصناف ولكنها فاسدة غير صالحة للاستعمال.

(٢) يقدم المدرب صنفا من المواد السابقة الطازجة للطفل و يطلب منه أن يميز رائحته ثم يتذوقه ثم يقدم له نفس الصنف ولكن الفاسد منه و يطلب منه كذلك أن يميز رائحته أيضا ثم يقارن بين الرائحتين و يوضح له أن الطعام الطازج الجيد مفيد و تقبل عليه أما الطعام الفاسد فهو مضر و تعافه النفس.

(٣)يكرر المدرب نفس التمرين عددا من المرات باستخدام ألوان مختلفة من الطعام الجيد و الفاسد منه و في كل مرة يوضح له فائدة الطعام الجيد و أضرار الطعام الفاسد.

(٤)ينتهز المدرب الفرصة و يوضح للطفل الكفيف أهمية حفظ الطعام من الفساد ومن التلوث بحفظه في الثلاجة و عدم تعريضه للتلوث.

التقويم:

يقوم المدرب بتقييم الطفل عن طريق تقديم بعض أصناف الطعام الجيد والفاسد ويطلب من الطفل التمييز بينها.

ملاحظة :

بمكن للمدرب أن يكرر تلك الجلسة مع أصناف أخري من الطعام لم يدربه عليها أثناء الجلسة.

ثامنا : تنمية حاسة التذوق لدى الطفل الكفيف

إن حاسة التذوق ذات صلة وثيقة بحاسة الشم بل أنها في معظم الأحيان مرتبطة بها إلى حد بعيد فعلي سبيل المثال عندما يشم

الفرد المبصر قطعة من الجبن لها رائحة طيبة فإنه يقبل علي تذوقها ليتأكد من جودة هذا الصنف ذي الرائحة الطيبة ؛ لذا فإن حاسة التذوق لها أثر فعال في تزويد الفرد بمعلومات عن بعض المواد وطبيعتها سواء المأكولات أو المشروبات حيث يحدد الفرد مذاقاتها وذلك عن طريق حلمات اللسان ويشترك في ذلك الكفيف و المبصر لمساعدته في التمييز بين تلك المواد و تحديد طبيعتها و نوعيتها عندما تتشابه في ألوانها وأشكالها أو رائحتها حيث أن كثيرا من المواد تتشابه الي حد كبير ظاهريا في الشكل واللون والرائحة في الوقت الذي تختلف فيه مذاقاتها، ويمكن للفرد المبصر أن يحدد بسهولة مدى الاختلاف بين تلك المواد من حيث المذاق نظرا لأنه ألفها وتعود أن يراها ولديه خبرة سابقة بأشكالها و ألوانها ورائحتها أما في حالة الفرد الكفيف فالأمر مختلف لأنه غير مطلع على أشكال وألوان تلك المواد فربما تكون مواد ضارة أو سامة أو غير ذلك ورائحتها تتشابه تماما مع بعض المواد النافعة أو المفيدة لذا فإنه من الهام تدريب الطفل الكفيف علي تلك المهارة وهي مهارة التمييز بين مذاقات المواد المختلفة

ونظرا للارتباط الوثيق بين حاستي الشم والتذوق فإن تطوير وتنمية احدي هاتين الحاستين يمكن أن يؤدي إلى حد ما إلى تطوير وتنمية الحاسة الأخرى وهذا كان دافعا لتنمية تلك الحواس لدى الكفيف حيث إن حاسة التذوق هامة بالنسبة للكفيف شأنها في ذلك شأن الحواس الأخرى وذلك فيما يمكن تسميته -الاتصال بعالم الواقع من مأكل ومشرب-إذ أن عملية الأكل بالنسبة للكفيف يمكن أن تكون عملا شاقا، وصعبا ومملاً ما لا يوجه انتباهه الى التمييز بين مذاقات الطعام المختلفة وذلك لأن الأفراد المبصرين يختارون مأكولاتهم وفقا لأشكالها وألوانها أكثر من اختيارهم لها تبعا لمذاقاتها، وإذا ما سلمنا بأهمية حاسة التذوق في حياة الكفيف فمن الضروري أن نأخذ بعين الاعتبار الحذر من المواد الضارة و غير المفيدة فلا يقبل الكفيف علي عملية التذوق قبل التأكد من نفع تلك المواد أو عدم ضررها و كذلك مدى صلاحيتها للتناول ومن ثم يمكنه التعرف علي طبيعة تلك المواد التي يتعامل معها و يمكن للمدرب أن يعرض علي الطفل الكفيف العديد من الأطعمة والمشروبات بعد أن يناقشه في خواصها من

حيث الرائحة والملمس أو الليونة والصلابة قبل تذوقها وبمعني آخر يجب أن يتم هذا التدريب نظريا أولا لمعرفة خصائص وطبيعة تلك المواد و صفاتها ثم بعد التأكد من فهم الطفل الكفيف واستيعابه لخصائص وصفات تلك المواد وطبيعتها ينتقل إلي التطبيق العملي بالتذوق الفعلي لإدراك أنواع المذاقات المختلفة والتمييز بينها بواسطة حاسة التذوق و عندما يتم تنمية تلك الحاسة فإنها تكون ضمن منظومة الحواس الهامة التي يعتمد عليها الطفل الكفيف ويستخدمها بكفاءة كي تصبح مرشدا له ودليلا وموجها لمساعدته علي التواصل مع البيئة المحيطة به بشكل فعال وذلك من خلال توظيفها وفقا لعناصر البيئة وطبيعة تلك العناصر .

ومن الأمثلة للجلسات التي يمكن بواسطتها تنمية حاسة التذوق لدى الطفل الكفيف في مرحلة ما قبل المدرسة و التي يمكن للمربين أن يخططوا على غرارها جلسات أخرى تتنوع فيها

الوسائل والأدوات والطريقة والإجراءات مع ثبات الأهداف التي تحققها تلك الجلسات ومن أمثلة هذه الجلسات:

الجلسة الأولى:

الهدف من الجلسة :أن يميز الطفل الكفيف بين مذاقات الحلو و المرّ والحمضي من الأطعمة و الأغذية و المواد.

زمن الجلسة ٤٠ :دقيقة.

الوسائل والأدوات :سكر- عسل - شراب سكري- تمر- عصير ليمون- جريب فروت- حنظل أو مادة مرة من محلات العطارة.

الطريقة والإجراءات :

(١) يلفت المدرب انتباه الطفل الكفيف إلى عدم تذوق أي شيء قبل التأكد من عدم ضرره أو صلاحيته وذلك في كل ما يتذوقه نظرا لأن ذلك يعد أمراً خطراً على الصحة و كذلك على حياة الفرد.

(٢)يقدم المدرب للطفل الكفيف ملعقة من العسل دون ذكر اسمه و يطلب منه التذوق ويخبره بأن ذلك يسمى عسل و يزوده بمعلومات عن طبيعة العسل وأنواعه وكيفية الحصول عليه وفوائده وكذلك يخبره بأن هذا مذاق حلو وكذلك يفعل المدرب مع السكر والشراب السكري والتمر ما فعله مع العسل مع تزويد الطفل الكفيف بمعلومات عنها وأنها جميعا مذاقاتها حلوة وهناك الكثير من المواد لها نفس المذاق.

(٣) يقدم المدرب للطفل الكفيف ملعقة من عصير الليمون ويطلب منه تذوقها ثم يخبره بأن هذا يسمى عصير ليمون وأن مذاقه حمضي ويزوده بمعلومات عن طبيعة الليمون و أنواعه و كيفية زراعته و الحصول عليه و فوائده وأن هناك مواد كثيرة مذاقها حمضي مثل الخل و بعض أنواع البرتقال و غيرها.

(٤)يقدم المدرب للطفل الكفيف قطعة من الجريب فروت و يطلب منه تذوقها ثم يخبره بأن هذا الغذاء يسمى جريب فروت وأن مذاقه يميل إلى المرارة و يزوده بمعلومات عن طبيعة هذه

الثمرة و أنواعها و كيفية الحصول عليها من أشجارها وفوائدها وأن هناك مواد أخرى كثيرة مذاقها مرّ كالحنظل و بعض أنواع الأدوية والعقاقير و الأعشاب الطبية.

التقويم:

(١)يقدم المدرب للطفل الكفيف ملعقة من الخل دون أن يذكر له اسم هذه المادة وما هو مذاقها و يناقشه في استعمالات الخل وكيفية الحصول عليه وفوائده.

(٢) يقدم المدرب للطفل الكفيف قليل من السكر دون أن يذكر له اسمه و يطلب منه تذوقها ثم يسأله عن اسم هذه المادة وما هو مذاقها ويناقشه في استعمالات السكر و كيفية الحصول عليه و فوائده.

(٣) يقدم المدرب للطفل مجموعة من المواد و الأغذية ذات المذاقات المختلفة دون ذكر أسمائها و يطلب منه أن يصنف هذه المواد في مجموعات تبعا لمذاقاتها (الحلو- والمرّ - والحامض)

بعد أن يذكر اسم كل مادة واستعمالاتها وطبيعتها وكيفية الحصول عليها و فوائدها .

ملاحظة :

يمكن للمدرب أن يكرر تمرينات أخرى مشابهة لهذه الجلسة وعلى نفس النمط مع تغيير المواد في كل مرة و كذلك يغيّر من ترتيب تقديم هذه المواد في كل مرة مع تصنيفها حسب مذاقاتها حتى يتأكد من تمكن الطفل الكفيف من التمييز بين المواد ذات المذاقات المختلفة.

الجلسة الثانية:

الهدف من الجلسة :أن يميز الطفل الكفيف بين مذاق المالح والعذب والأقل ملوحة.

زمن الجلسة ٤٠ :دقيقة

الوسائل والأدوات :بعض المواد مثل ملح الطعام - ماء البحر (مالح) - ماء عذب - سمك مملح - نوع من الجبن قليل

الملح.

الطريقة والإجراءات:

(١) يقدم المدرب للطفل الكفيف قليلاً من ملح الطعام دون أن يذكر له اسمه ويطلب منه التذوق وبعدها يخبره بأن هذه المادة تسمى ملح الطعام ومذاقها مالح ويقوم بتزويده بمعلومات عن طبيعة ملح الطعام و أنواعه و كيفية الحصول عليه وفوائده واستعمالاته.

(٢)يقدم المدرب للطفل الكفيف قليلا من ماء البحر (مالح) دون أن يذكر له اسمه و يطلب منه التذوق وبعدها يخبره بأن هذا ماء البحر و هو ماء مالح و مذاقه كذلك و يقوم بتزويده بمعلومات عن طبيعة ماء البحر و أنه موجود في معظم أنحاء الأرض و يشكل نسبة كبيرة منها و أنه أساس الماء الذي نشربه بعد أن يتبخر ويتكثف في الجو وأن هناك كائنات حية لا تعيش إلا في هذا الماء وأنه غير صالح للشرب إلا بعد تحليته.

(٣)يقدم المدرب للطفل الكفيف قليلاً من الماء العذب (ماء الشرب) ويطلب منه تذوقه. و يخبره بأن هذا الماء مذاقه عذب وهو ماء صالح للشرب ولكافة الاستخدامات و يقوم بتزويده بمعلومات عن طبيعة الماء العذب و كيفية الحصول عليه وأنه موجود في مياه الأنهار والجداول والبحيرات العذبة وكذلك في ماء المطر وبعض أنواع المياه الجوفية و كذلك كيفية الحصول عليه من ماء البحر المالح وأن هناك كائنات حية لا تعيش إلا في هذا الماء العذب و ينتهز الفرصة ليوضح له أهمية هذا الماء في حياة الإنسان و الكائنات الحية الأخرى وضرورة المحافظة عليه من التلوث و الاقتصاد في استخدامه.

(٤) يوضح المدرب للطفل الكفيف أن هناك مواداً مالحة وأخرى عذبة وثالثة ذات ملوحة متوسطة وأن الفرد يمكن أن يتحكم في ملوحة الطعام الذي يصنعه فيضع له الكمية المناسبة من ملح الطعام حتى يستطيع أن يتناوله وأن ملح الطعام يستخدم علاوة على طهي الطعام في أغراض متعددة منها حفظ الطعام من التلف

ومن أمثلة ذلك السمك المملح و بعض أنواع الخضروات المملحة و غيرها و أن هناك أنواعا من ملح الطعام ضارة بالصحة و غير مفيدة ويجب عدم استعمالها.

التقويم:

(١)يقدم المدرب للطفل الكفيف قليلا من الماء العذب (ماء الشرب) دون ذكر اسمه و يطلب منه تذوقه ثم يسأله عن اسم ذلك الشيء وما هو مذاقه و يناقشه في استعمالاته و كيفية الحصول عليه وفوائده وكذلك كيفية المحافظة عليه من التلوث والاقتصاد في استهلاكه.

(٢) يقدم المدرب للطفل الكفيف قليلا من ملح الطعام دون ذكر اسمه ويطلب منه تذوقه ثم يسأله عن اسم هذه المادة وماهو مذاقها و يناقشه في طبيعة ملح الطعام و أنواعه و كيفية الحصول عليه وفوائده واستعمالاته وضرورة استخدام الأنواع الجيدة من ملح الطعام.

يقدم المدرب للطفل الكفيف قطعة من الجبن قليل الملح دون ذكر اسمه ويطلب منه التذوق ثم يسأله عن اسم تلك المادة وما هو مذاقها و يناقشه في أنواعها وكيفية صناعتها و فوائدها وأن هناك أنواعا أخرى ذات مذاقات مختلفة و متعددة.

يقدم المدرب للطفل الكفيف مجموعة من المواد الغذائية ذات المذاقات المتدرجة في الملوحة(مالح-قليل الملوحة-عذب) ويطلب منه أن يصنف هذه المواد من حيث درجة ملوحتها تبعا لمذاقاتها بعد أن يذكر له اسم كل مادة و طبيعتها واستعمالاتها و كيفية الحصول عليها و فوائدها.

ملاحظة :

يمكن للمدرب أن يكرر تمرينات أخرى مشابهة لهذه الجلسة وعلى نفس النمط مع تغيير المواد في كل مرة و كذلك يغيّر من ترتيب تقديم هذه المواد في كل مرة مع تصنيفها وفقا لمذاقات ملوحتها حتى يتأكد من تمكن الطفل الكفيف من التمييز بين درجات الملوحة المختلفة بعد عملية التذوق .

تاسعا: أنواع اللعب الخاصة بالطفل الكفيف

تنقسم الألعاب الخاصة بالأطفال المكفوفين إلى أربعة أقسام رئيسية:

الألعاب الوظيفية:

هي الألعاب التي تساعد الطفل الخاص بصرياً على التحكم في حركاته البدنية والتدريب على التناسق الحركي بين اليدين، وبين اليد والفم، والتناسق بين الأذن واليد، فهي تنمي مهارات الطفل الخاص بصرياً في التعامل مع الأشياء المختلفة فيما يتعلق باللمس والإمساك والقبض والطرق ولف الأوراق وتمزيقها وفتح وغلق الأشياء ..... الخ، فهي جملة من الألعاب تتعلق بتنمية الجوانب الوظيفية لأعضاء الجسم المختلفة، وخاصة فيما يتعلق بالمهارات اليدوية والمهارات الحركية.

ألعاب التقليد:

تعتمد ألعاب الأدوار على التقليد والمحاكاة عن طريق اللعب، فيقوم الطفل الخاص بصرياً من خلال اللعب بتقليد أي شخصية من الشخصيات المحببة إليه، ويتعلم الطفل من خلال ألعاب الدور العديد من المعايير الاجتماعية المقبولة في بيئته، كما يكتسب خبرة التفاعل والمشاركة مع الآخرين من أصدقائه أو جيرانه من مبصرين ومكفوفين.

تساعد ألعاب الدور في تنمية العلاقات الاجتماعية لدى الأطفال المكفوفين والخروج بهم من دائرة العزلة حيث تكسب ألعاب الدول الطفل الاعتداد والثقة بالنفس، كما أنها تساعد على زيادة النمو اللغوي لديهم وزيادة القدرة التعبيرية بشكل فعال.

الألعاب التركيبية:

في الألعاب التركيبية يتعلم الطفل كيفية التعامل مع أنواع مختلفة من الأدوات، فيستخدم الطفل الخاص بصرياً المكعبات في بناء

الأبراج وتشييد أنواع مختلفة من الأبنية، وتساعد الألعاب التركيبية على إثارة الخيال لدى الطفل الخاص بصرياً للتعرف على القوانين التي تحكم البيئة التي يعيش فيها.

الفصل الخامس

دور الأهل والمربيين في رعاية الطفل الكفيف

ليس نهاية العالم بالنسبة إليهم كونهم مكفوفين، وربما هي بداية لمشوار التحديات لإثبات الذات ووجودهم في المجتمع كأعضاء فاعلين، وإن كانوا مختلفين، فإن اختلافهم هو بقوة الإرادة والتصميم والتحدي.

ورغم ذلك فقد يبدو وجود طفل كفيف صعباً بالنسبة للأسرة، بل قد يصدمهم ويؤلمهم أشد الايلام، فالقلق على مستقبله، والحيرة في كيفية تقديم أفضل الرعاية له ومساعدته على تخطي صعوبة الاعاقة يبقى الهاجس الدائم للأبوين...

يبدأ دور الأسرة من نقطة البداية، وذلك في الوقاية وتلافي إنجاب أطفال معوقين من خلال اختيار كل طرف للطرف الآخر، وهنا يأتي دور الفحوصات الطبية قبل الزواج والتي تعطي معلومات مسبقة عن النمط الصحي للأسرة، فالعادات والأعراف الشائعة في مجتمعنا وبشكل خاص الأرياف، حيث يشكل زواج الأقارب والوراثة سبباً من أسباب وجود شخص أو أكثر من أصحاب الإعاقة داخل الأسرة الواحدة، فقد أكد العلم بمختلف مستوياته

على أن زواج الأقارب يحمل في طياته مورثات هجينات تحمل مورث كف البصر.

وبخصوص التعامل مع الطفل المعوق فإنه منذ صغره إلى أن يبلغ سنوات الشباب، ينبغي أن يعامل معاملة طبيعية، أي أن الطفل الكفيف كغيره من الأطفال، لايجوز تمييزه عن الآخرين في أي جانب من جوانب الحياة، والتجارب الشخصية في التعامل معهم تثبت أن هذه الفئة قادرة على القيام بأعمال مختلفة، فالوعي لدى الوالدين يشكل عنصراً هاماً وبعداً نفسياًفي اكتساب الطفل الكفيف الشيء الكثير من خصائص شخصيته، ويجب على الوالدين ألا ينجرفا وراء عاطفة الأبوة والأمومة، لأن العاطفة الزائدة عن حدها هي مكمن الخطر المدمر لشخصية الطفل، ما يجعله اتكالياً وهذا يعطي منعكساً سلبياً على شخصيته، حيث ينمو وينشأ ضعيف الشخصية، لديه خجل زائد في نفسيته،ويصبح انطوائياً في المجتمع الذي يعيش فيه.

وهنا يسهم الوعي في كيفية التعامل مع هذا الطفل بأن يعطي الثقة بالنفس كتدريبه على القيام بمهام مختلفة داخل البيت كجلب بعض الأغراض من غرفة إلى غرفة أو القيام بترتيب غرفته، إضافة إلى مساعدة والدته أو والده في الأمور المعتادة ضمن المنزل.

من خلال العلم يستطيع ذوو الإعاقة تغيير النظرة السلبية بالنسبة للإعاقة بشكل عام وللمكفوفين بشكل خاص، فالعبارات توجه إليهم«مسكين- ضرير- عاجز- أعمى ياحرام» تنم عن عدم وعي كاف بالتعامل مع هذه الشريحة من مجتمعنا، وهنا ينبغي التأكيد على أن المجتمع هو الذي يخلق لهذه الشريحة المناخ المناسب، انطلاقاً من الأسرة و انتهاء بالمجتمع.

كما أن الإعلام والندوات والمحاضرات تساهم بشكل فعال في نشر الوعي لدى أسرة المعوق وبين أفراد المجتمع، كما للمؤسسات التعليمية دور هام في دمج الطفل الكفيف تعليمياً واجتماعياً، وهذا يتطلب كوادر مؤهلة في كيفية التعامل معه وفهم نفسيته، ومناهج

تعليمية تعرف بالإعاقة وكيفية التعامل مع هؤلاء الأفراد. وبالنهاية يمكن القول.. إن الطفل الكفيف لديه الكثير من الطاقات الخلاقة المبدعة، فهو يستطيع استخدام الحاسوب المزود بالبرنامج الناطق، وكذلك ممارسة الرياضة والتواصل مع مدرسيه،وهناك الكثير من النماذج المضيئة في مجتمعنا تؤكد أن الطفل الكفيف هو إنسان قادر على أن يكون في المستقبل مواطناً منتجاً يسهم في بناء مجتمعه .

أولا: خطوات تسهل التعامل مع الطفل الكفيف:

١.الكفيف مثل أي شخص لذا يجب أن يعامل كأي شخص بشكل طبيعي وبدون افتعال.لان إظهار العطف الزائد والشفقة، وخاصة كلمة "مسكين" تجعله يشعر وكأنه عاجز حقًا.

٢.عندما تصادفين طفلاً كفيفاً، فلا بد من تحيّته ومصافحته في يده بدلاً من الابتسامة التي ترسمينها على شفتيك لإلقاء التحية عليه.

٣. عندما تتحدّثين إلى الطفل الكفيف، أعلميه أنك توجّهين إليه الحديث.

فهو لا يرى عينيك حتى يعرف انك تتحدّثين إليه. لذا نادي باسمه حتى يعرف أن الحديث موجّه إليه، وخصوصاً عندما يكون ضمن مجموعة. كما عليك أن تستديري وتنظري باتجاهه وإن كان لا يراك فهو يحسّ ويدرك إن كنت تتحدّثين إليه من خلال اتجاه صوتك.

٤. لا ترفعي صوتك عند التحدّث إلى الطفل الكفيف لأن ارتفاع الصوت يؤذيه ويؤدي إلى مضايقته.

٥. لا تشعري بالإحراج من استخدام مفردات تتعلق بالنظر (مثل انظر، هل رأيت، من وجهة نظرك)، فهذه الكلمات لا تحرج وهو يستخدمها في حديثه، وإن كان لا يرى. ولا تتجنب استخدامها لأن ذلك سوف يحرجه.

٦. لا تشعر بالإحراج من التحدث عن كف البصر وعن إعاقته، فهذا لا يضايقه لأنه قد اعتاد عليها وإنما عليك إتباع الأسلوب المناسب.

٧. عند دخولك على طفلك الكفيف، دعيه يشعر بوجودك وذلك عن طريق إخراج بعض الأصوات، ولا تعتمدي على أنه يعلم بوجودك، فهو لا يراك حين تدخلين غرفته.

٨. إذا كنت قد أنهيت حديثك اليه وأردت مغادرة الغرفة فعليك أن تعلميه فهو لا يراك حين تغادرين. ومن المحرج له أن يتحدّث إليك وهو يظن أنك ما تزالين في الغرفة ويكتشف بعد ذلك أنه يحدّث نفسه.

٩. لا تغرقيه بالمساعدات خصوصاً في الحالات التي يمكنه القيام بالعمل بمفرده، لأنك بذلك تجعلين منه شخصاً عاجزاً عن القيام بأبسط الأفعال. ومع مرور الزمن، لن يستطيع الاعتماد على نفسه أبداً وسيتكل على الآخرين بشكل تام.

١٠. إذا قام طفلك الكفيف بأداء عمل بسيط معتمداً على نفسه، فلا تنظري إليه باستغراب وكأن عمله معجزة، ولا تقولي له: «هل فعلت ذلك وحدك بدون مساعدة؟.«

١١. إذا أردت إرشاد طفلك الكفيف إلى شيء، فلا تقولي له: «هناك»، وإنما كوني دقيقة في الشرح وقولي له: «على يمينك على بعد قدمين.«

١٢. عند تواجدك في مكان ما مع طفلك الكفيف، اشرحي له ما يوجد حوله حتى تتكوّن لديه فكرة عما يحيط به تفادياً لما قد يوقعه إذا تحرّك بدون أن يكون على علم بما حوله. فقد يصطدم بأشياء لم يكن على علم مسبق بموقعها، وكذلك فإن الأشياء المعلّقة والبارزة على مستوى رأسه قد تكون خطيرة إذا لم يعلم بوجودها.

١٣. لا تتركي الأبواب نصف مفتوحة فإن ذلك يعرّض طفلك الكفيف لخطر الاصطدام بها، فالأبواب يجب أن تكون إما مغلقة

وإما مفتوحة تماماً. وإذا لزم الأمر وبدّلت توزيع الأثاث، فعليك إعلامه بهذا التغيير تجنّباً لأي صدمات غير متوقعة.

١٤. إذا لزم الأمر تغيير أثاث الغرفة أو تحريك أي قطعة من مكانها الذي اعتاد عليه الكفيف، فعليك إعلامه بهذا التغيير تجنبًا لأي صدمات غير متوقعة.

١٥. عند تقديمك شيئاً للكفيف، فلا تطلبي منه أن يتناوله منك لأنه لا يرى اتجاه يديك وموقعك. لذا، قومي بإصدار صوت بالشيء الذي تريدين تقديمه له فيسمع الصوت ويعرف الموقع والاتجاه ويسهل عليه أخذه، وإما أن تقرّبيه من يده حتى يلمسه ويشعر به فيستطيع أخذه.

١٦. عند تقديمك شراباً له، لا تملئي الكأس إلى آخرها. وإذا قدّمت له طعاماً فاذكري نوعية هذا الطعام، واذكري موقعه على الطاولة وموقع الكأس والأدوات الأخرى، وذلك لكي يتسنّى له أخذ ما يريده بدون أن يوقعه، علماً أن أفضل طريقة لشرح مواقع الأشياء تتمثّل في استخدام «طريقة الساعة»، وهي كالتالي:

تشرحين للكفيف وتقولي له إن الكأس عند الساعة ٦ والطبق عند الساعة ٣ وقطعة الجبن عند الساعة ٩ ...وهكذا.

١٧. عند توصيل طفلك الكفيف إلى سيارة ما فلا تفتحي له الباب، فإنك إن فعلت ذلك تعرّضينه لخطر الاصطدام بحافة الباب. لذا، يكفي أن تضعي يده على مقبض باب السيارة، وهو يقوم بالباقي.

١٨. إذا قابلت كفيفًا في الطريق فلا تمسك يده مباشرة وتجره فقد لا يحتاج إلى مساعدتك.. وعليك أولاً أن تعرض عليه المساعدة، فإذا كان بحاجة إليها طلبها منك وإذا رفضها فهذا يعني أن بإمكانه الاعتماد على نفسه في هذا الأمر ويجب أن نشجعه على ذلك.

ثانيا: مرافقة الطفل الكفيف

إذا أردت أن ترشدي الكفيف إلى مكان ما وأصبحت أنت المرافق المبصر فلا تجريه خلفك جرّاً أو تدفعيه أمامك دفعاً، وإنما اتبعي طريقة المرشد المبصر الصحيحة وهي كالتالي:

١. يقف المرشد المبصر متقدّماً نصف خطوة عن الشخص الكفيف.

٢. يمسك الكفيف منطقة تتجاوز وسطه عند المرافق المبصر مستخدماً يده اليمنى ليمسك فوق المرفق لليد اليسرى للمرشد المبصر، وتكون مسكه اليد معتدلة وخفيفة.

٣. عند السير في ممرات ضيّقة، يقوم المرشد بتحريك يده واليد التي يمسك بها الكفيف إلى الخلف ووسط ظهره، وهذه الإشارة تنبّه الكفيف إلى الوقوف خلف المرشد مباشرة على بعد خطوة، وبعد الانتهاء، يعيد المرشد الكفيف إلى الوضع السابق.

٤. عند صعود ونزول السلالم،على المرشد أن يتوقف برهة للإشارة إلى أنه سوف يصعد أو ينزل السلم، ومن حركة جسم

المرشد سوف يدرك الطفل الكفيف ذلك وبإمكانه أن يوضح ذلك لفظاً بقوله (اصعد الدرج).

٥. عند الجلوس على مقعد، يقوم المرشد بوضع يد الكفيف على ظهر أو يد الكرسي.

ثالثا:إستراتيجية التعامل مع الطفل الكفيف

إن التعامل مع طفل معاق بصريا يختلف تماماً عن أي طفل آخر، هو يحتاج إلى أسلوب خاص للتدريب على استخدام حواسه الأخرى وما تبقي له من نظر، وذلك لتنمية قدراته وتعليمه السلوكيات الصحيحة.

إرشادات هامة للتعامل مع الطفل المكفوف، منها:

١. عاملي طفلك باعتباره أولا طفلا وباعتباره ثانيا معاقا بصريا وهذا يعني أن تقدمي له ما يحتاجه من حب ورعاية.

٢. علميه الصواب والخطأ مثل إخوته مع مراعاة احتياجه الدائم للشعور بالأمان.

٣. عاملي طفلك باعتباره أولا طفلا وباعتباره ثانيا معاقا بصريا وهذا يعني أن تقدمي له ما يحتاجه من حب ورعاية.

٤. علميه الصواب والخطأ مثل إخوته مع مراعاة احتياجه الدائم للشعور بالأمان.

٥. اعلمي إن طفلك يستطيع أداء نفس الأنشطة التي يؤديها الأطفال الآخرون في نفس سنه وساعديه وشجعيه علي ذلك.

٦. اطلبي من طفلك لمس بعض المواد المصنوعة من الخشب أو البلاستيك أو القماش لتنمية حاسة اللمس لديه وساعديه علي التعلم واشرحي له ما يلمسه.

٧. تكلمي كثيرا معه واسمعيه أصواتاً مختلفة كأصوات الحيوانات أو أصوات من البيئة التي يعيش فيها مثل(فتح الباب وغلقه ـ جرس الباب والتليفون) اشرحي له كل ما يسمعه.

٨. أتيحي له فرصة شم روائح مختلفة وتذوق مذاقات مختلفة ومعرفة أنواع المأكولات والفواكه والخضراوات لتنمية حاسة التذوق والشم.

٩. استمعي إلي أصوات وكلمات الطفل وشجعيه علي تكرارها فهذا يساعده علي استخدام الكلام كوسيلة مهمة للتواصل.

١٠. علميه كيفية تحسس طريقه في البيت دون اصطدام وعرفيه المكان الموجود فيه.

١١. وأخيرا ننصح أم الكفيف بأن تكون صبورة فالأمر يحتاج إلي وقت طويل واعلمي أن الأطفال الأصحاء يتعلمون بنسبة٩٠% عن طريق الإبصار وتقليد الآخرين وان طفلك يتعلم عن طريق حواسه الأخرى.

رابعا: الطفل الكفيف في دور الحضانة

نصائح لمربية الطفل الكفيف في دور الحضانة

لا تختلف الحاجات الأساسية للطفل الكفيف عن حاجات الطفل العادي فالحضانة العادية هي المكان المناسب لنموه وتطوره لأنها تتيح له فرص التعايش مع الآخرين في ظروف طبيعية غير اصطناعية، وعند وضع الطفل في حضانة عادية تحت ظروف نفسية تربوية لا بد من تذكر ما يلي:

- أن يزور الطفل الحضانة برفقة والدته قبل الإلتحاق بها وأن يتعرف الطفل خلال الزيارة على كل الغرف والمرافق والساحات المحيطة بالحضانة.

-إعطاء المربين والمعلمين الآخرين في الحضانة معلومات واضحة تسهل عليه التعرف على الطفل وإعطاء المربية الخاصة للطفل الفرصة للتفاعل معه للتعرف على شخصيته بشكل أفضل من أجل تحديد الطرق المناسبة لمساعدته في التفاعل مع الآخرين في

الحضانة.

- عند إعطاء المعلومات عن الطفل هناك حاجة إلى إبراز تلك الحاجات الشبيهة بحاجات الأطفال الآخرين إضافة إلى الحاجات الخاصة التي تتطلب إجراء تعديلات محددة.

- الطفل الكفيف يحتاج إلى انتباه أكثر من غيره لأن شعوره بالدفء والحنان والتقبل والاحترام والترحيب يزيد من رغبته على التعامل مع الآخرين ويزيد من حبه لجو الحضانة

- يعتمد الطفل الكفيف على السمع واللمس للتعرف واكتساب المعرفة لذا فهو يحتاج وقتا أطول من غيره للتعرف على الأشياء.

- قد يكون الطفل الكفيف في بعض الأحيان حساسا جدا لنبرة صوت المعلمة فقد يحتاج إضافة إلى التحدث معه أن تلمس المعلمة يده أو تربت على ظهره لإشعاره بالقبول.

- إن وجود طفل كفيف في حضانة عادية لا يزيد من العبء على المربي.

- إن الإعاقة البصرية حالة قد تصيب أي فرد فلا حاجة لإظهار الشفقة والإنزعاج أو إشعار الأهل بالرثاء لحالهم.

-لا بد من النظر إلى وجود طفل كفيف في حضانة عادية على أنه أمر عادي لأن لديه الكثير من الاهتمامات والحاجات والخصائص التي لدى غيره من الأطفال.

-يحتاج الطفل الكفيف إلى بعض المساعدات لتفادي الاصطدام بالأشياء ولا بد من ملاحظة أنه لا يستطيع التقاط الأشياء التي تقع منه على الأرض وأنه يعي فقط الأشياء التي تكون في متناول يديه.

- قد يسأل الأطفال العاديون عن الأطفال المكفوفين بسبب حب الاطلاع وقد تكون أسئلتهم موجهة مباشرة للأطفال أو موجهة للمربية وهذا بالطبع يجب ألا يولد شعورا بالحرج فالأطفال المكفوفين يجيبون عادة عن أنفسهم وإجاباتهم غالبا ما تكون منطقية وعلى المعلمة أن تؤكد على أن الطفل الكفيف يستطيع التعرف على الأشياء بيديه وسمعه عوضا عن بصره.

- يجب مناداة الطفل باسمه ويجب تعويد الأطفال على عمل ذلك إن أرادوا منه شيئاً.

-إن الأطفال العاديون يستفيدون كثيرا من هذه الفرص وليس الطفل الكفيف فقط وأهم ما يتعلمه الطفل هو التعرف المبكر على أن الناس عموما يختلفون في بعض الخصائص كما يتشابهون في خصائص أخرى.

خامسا: دور المربين في التاهيل الحركي للطفل الكفيف

يتعرض الطفل الكفيف كأي معوق آخر إلى أنواع شتى من الصراع والإحباط ويتأرجح ذلك ما بين قبوله للإعاقة والتجاوب معها والرفض الناشئ عن الإعاقة من قيود تحدٍ أو تهدر سبل استجاباته أو إدراكه فتقلل من حرية حركته واتصاله بالآخرين. كما أن الإعاقة تلزم الكفيف يتعرض أسراره للانكشاف للغير ويعمل ذلك على إضعاف الكفيف لثقته بنفسه وانخفاض مستوى ادراكة الذاتي وثقته بالآخرين.

لذلك كان من واجب المدرسة أن تتجه نحو تيسير سبل النمو المطلق والمتتابع لقدرات الطفل الدقيقة وأن تزيل العوائق التي تسد سبل ادراكة وتخليصه من العوامل السلبية لفسح المجال

لعملية التكيف التي يتحرر فيها الطفل الغير سوى لأقصى إمكانياته الجسمية والعقلية والاجتماعية والمهنية الاقتصادية.

أهداف الحركة

هناك أهداف مهمة بالنسبة لحركة الطفل الكفيف فإذا تحرك الطفل بحرية وانطلاق أدى هذا إلى إيجابيات كثيرة منها:

١.إن الطفل الكفيف تزداد ثقته بنفسه ويحس بذاته ووجوده بين أقرانه ومن في مثل سنة ولاشك أن الحركة تقلل من الإعاقة وتجعله يتقبل نفسه .

٢.أنها تيسر سبل الاتصال بالغير لان عدم إيصاله بالغير معناه الصراع والإحباط وهنا يمكن تعليم الشخص الكفيف الحركة عن طريق أداة بديلة هي العصا البيضاء.

مميزات العصا البيضاء

.تيسر للكفيف الحركة بحرية واستقلال وتمنحه الشعور بالثقة في نفسه.

. تجعل الكفيف قادرا على التنسيق بين حركات أعضاء جسمه وسرعة الاستجابة الجريئة وزيادة نشاطه بحيوية وتحسين مظهره العام.

. استغناء الكفيف عن إعتماده على المبصرين في عمليات التحرك مما يزيد شعوره بأنه مقبول اجتماعياً كفرد من أفراد المجتمع يعتمد على نفسه في شتى مجالات الحياة اليومية والتخلص من الشعور بمركب النقص والاحتفاظ بأسراره التي قد يطلع عليها المرافق.

.الرضا عن نفسه نتيجة التغلب على عجزة بالتنقل مستقلاً بعصاه.

. تهيئة فرصة التفكير المستقل له والاستقلال في اتخاذ القرارات المتعلقة بمشكلاته الخاصة بنفسه وأنها أيضاً لها قيمتها الاجتماعية.

.تقبل أقرانه له وتوافقه معهم وتكسبه أيضاً مكانه اجتماعية بين أفراد المجتمع.

.العصا لها أيضاً قيمة اقتصادية تتمثل في زيادة فرص الحصول على عمل مناسب والقدرة على احتفاظه بعملة واعتماده على نفسه فإن كانت مساعدة من زملائه المبصرين ففي حدود ضيقة لا تشعره بالتبعية الذليلة والألم نحو إعاقته.

مقارنة بين حركة الكفيف والمبصر:

في مجال الحركة:

لا يستطيع الطفل الكفيف أن يتحرك بنفس السهولة والمهارة التي يتحرك بها الطفل المبصر إذا ما أراد توسيع دائرة محيطة الذي يعيش فيه .... ولذا كانت حركة الكفيف في مجال غريب علية حركة تتسم بالكثير من الحذر واليقظة حتى لايصطدم بعقبات أو يقع على الأرض نتيجة تعثره بشيء أمامه. ولذا كانت حاجة الكفيف إلى الرعاية والمساعدة خارج البيت الذي يألفه رعاية ضرورية يجب أن تستمر حتى يألف الكفيف المكان الجديد وإذا أراد الكفيف أن ينتقل من مكان إلى أخر فإنه

يستعين بكل حواسه وقد يستخدم عصا تساعده في انتقاله من مكان إلى مكان.

أن الحركة التي ينتقل بها الكفيف تختلف عن المبصر من مكان إلى مكان أخر إنما تحمل أهداف الاستكشاف والتعرف والاستفادة من الخبرات والطفل الكفيف يعجز عن ملء هذا حتى ولو جازف بالحركة بقصد الاستكشاف فإن ما يحصل علية من خبرات أقل بكثير مما يحصله الطفل المبصر بنفس الجهود.

وعلى هذا فالحركة ليست مجرد انتقال من مكان إلى مكان أخر بقدر ما يتضمنه من تفكير وربط علاقات بين الأشياء و الأشياء المكانية التي يتحرك فيها الطفل .

الكفيف :يبذل طاقة وجهداً كبيراً أثنا انتقاله تعوق بكثير ما يبذله الطفل المبصر مما يؤدي إلى أن يكون أكثر تعرضاً للإجهاد العصبي والشعور بعدم الأمن وربما تؤثر على صحته النفسية.

تطور الإدراك الحركي في الطفل الكفيف:

يتأثر الإدراك الحركي للطفل الكفيف بكثير من المعلومات الصادرة من البيئة التي تؤثر في إحساساته الأخرى غير حاسة البصر تشكل سلوكه الحركي ومن الصعب على البصر أن يضع نفسه تحت مؤثرات التي يقع تحتها الكفيف بالولادة.

ويتأخر الطفل الكفيف بالولادة عن الطفل المبصر في استيعاب الصفات والإبعاد المتصلة بالفضاء ، ولا يدرك الطفل الكفيف قبل سن الرابعة أنة يختلف عن أقرانه المبصرين في حساسة البصر.

العناصر الموجودة في الكفيف:

- قابلية ميل الكفيف إلى الاتجاه نحو الجدران والحوائط.
- الكفيف أكثر حساسية بالمرتفعات عن المنخفضات في أثناء سيره.
- الأطفال المكفوفين الذين ينتابهم القلق أكث انحرافاً أثناء سيرهم عن الأطفال المكفوفين العاديين كما أن الكفيف القلق يبطئ في سيره أكثر مما يبطئ فيه الكفيف العادي.

. كلما طال مدة العمى قل ميل الكفيف إلى الإنحراف في أثناء سيره وزادت قدراته في التعرف على السطوح المختلفة للأرض التي يسير عليها.

.الكفيف أكثر إحساساً بالسطوح غير المنتظمة إذا كانت ضد اتجاه ميله إلى الإنحراف.

. الأطفال المكفوفين بالولادة يكونون أثناء سيرهم أكثر إحساساً بالممرات الأقل إنحرافاً من هؤلاء المكفوفين حديثي العهد بالعمى إلى الإنحراف أثناء سيره وزادت قدرته في التعرف على السطوح المختلفة للأرض التي يسير عليها.

هناك ثلاثة أسس مهمة يجب أن تدخل في تدريب الكفيف :

الأساس الأول:

التمرين المبكر المستمر والكامل للمس وذلك باستعمال أجسام مختلفة ومتدرجة في التعقيد.

الأساس الثاني:

التمرين على التعَرف على الشكل العام للجسم مما يعطيه إدراكاً واعياً عن حدود جسمه ومكانه بالنسبة للأشياء.

الأساس الثالث:

تعليم الطفل الكفيف الحركة الصحيحة بمجرد أن يتعلم المشي ويجب أن يعرف الطفل الأعمى أن شمال ويمين الشخص المقابل يختلفان عن شماله ويمينه ، ويمكن تقليل ميل الكفيف إلى الإنحراف ويجعله يلمس أسلاكاً ممدودة في نفس اتجاه سيره ويمكن تدريب الكفيف على وضع الأشياء بالنسبة له ووضعه بالنسبة لهذه الأشياء كما يجب تدريبه على معرفة أمامه من خلفه وهذا التمرين ضروري بالنسبة للكفيف.

كما تدل التجارب على أن التدريب المبكر لمثل هؤلاء الأطفال الغير عاديين يقلل كثيراً من مدى ميلهم للإنحراف والخطأ في تحديد دورانهم ولن ينعكس ذلك على الحركة فقط بل أيضاً على معلوماتهم العامة.

ويجب تدريب الأطفال الغير عاديين على اكتشاف الأصوات مبكراً فبل تعليم الحركة والتنقل ، حيث أن هذا يزيل كثيراً في تسهيل تمرينهم ، كما أن الإهتمام بالقوام والسير الصحيح له أثر بالغ في تسهيل تعلم فن الحركة.

وفي كثير من الأحوال تفيد الكفيف من متواكل من معتمد على نفسه نتيجة لتعلمه فن الحركة بواسطة العصا واتخاذ قراراته بنفسه.

ومن الصعب أن الكفيف قبل سن السادسة أو السابعة أن يكون إدراكه عن الإتجاهات والمواقع المختلفة للأشياء في الفضاء من حوله ويجب تدريب الطفل على تميز الأصوات ومصادرها بعضها من بعض وذلك قبل تعليمه الحركة والتنقل من مكان إلىمكان مما يفيد في التحديد السليم والصحيح لاتجاهاته في أثناء السير ولمواقع الأشياء التي تصادفه مما لا يجب الإصطدام به.

الإحساس بالعوائق

يرى البعض أن للعميان خاصية للإحساس بالعوائق وهو مايطلق عليه الإحساس من بعد أو الحساس من مسافة بعيدة تلك القدرة التي تتيح للشخص الكفيف أن يشعر بوجود الأشياء التي تتعرض طريقه والتي قد يصطدم بها.

وقد لوحظ أن الأجسام التي تتساوى في ارتفاعها مع قامة الشخص الكفيف يسهل الإحساس بوجودها وتفاديها وليس صحيحاً أن ذلك الإحساس بالعوائق لدى الكفيف وليس صحيحاً أن ذلك الإحساس بالعوائق لدى الكفيف يرجع إلى مايسمى بالحاسة السادسة ، فهو إحساس ليس مقصوراً على الكفيف وحده دون المبصر ولا يرجع ذلك إلى مايسمى بنظرية التعويض بل يرجع إلى حاسة السمع والتمرين.

الصوت عامل أساسي في عملية التنبؤ بالعوائق ، فالشخص الكفيف الأصم ليست ليه قدرة على الإحساس بالعوائق وكثيراً من العميان يفقدون الإحساس بالعوائق في حالات أمراض الأذن كما أن الأعمى يفقد الإحساس بالعوائق في أوقات الصخب والضجيج.

وقد دلت التجارب على أن أغلبية العميان يستطيعون التنبؤ وهم وقفوف بوجود العوائق التي يبلغ عرضها أربعة أقدام وكانت المسافة بينهم وبين العوائق ست بوصات ، كما أن الطفل الأعمى يستطيع الإحساس بالعوائق منذ الرابعة من عمره وأي صوت مهما تقصر مدته يساعد على عملية التنبؤ بالعوائق .

الحركة في الأماكن المألوفة والأماكن الغير مألوفة عند الكفيف

لا شك أن حركة الكفيف في الأماكن المألوفة تختلف عن حركته في الأماكن الغير مألوفة والمعروفة له وهذا يرجع إلى أن الكفيف يترك بحرية في المنزل الذي تعود عليه وعرف أماكن الإعاقة فيه وأماكن الأشياء التي يجب أن يتفاداها وهذا مهم بالنسبة لحركة الكفيف أن يكون له دراية بما حوله من الأشياء ، وهذا يرجع إلى التدريب المستمر منذ الصغر على أنه كيف يدخل حجرته أو ينام في سريره وحده ويرتبه بنفسه ويعتمد على نفسه في قضاء أغلب حاجاته ومعرفة مكان دورة المياه والذهاب إليها بمفرده يعطيه

الثقة في خبراته ويجعله يتحرك حركة طبيعية في الأماكن التي تعود عليها.

وحركة الكفيف في الأماكن الغير مألوفة ومعروفة له تكون بطيئة وتفرض عليه قيود وذلك لعدم تعود وتدريب الكفيف في هذه الأماكن.

لذلك يجب أن يتعلم الكفيف المهارات اللازمة للتنقل باستقلال وأمن ولا يسمح للكفيف التنقل مستقبلاً إلا بعد التأكد التام من أنه يستطيع التنقل بنفسه مستقبلاً دون أخطاء ولهذا يحتاج الكفيف إلى سؤال بعض المبصرين من أجل الحصول على بعض المعلومات ويجب أن يتعلم الكفيف نوعية الأسئلة التي تتطلبها المواقف المختلفة والأسلوب الذي يتكلم به حتى لا يكون عبئاً على سائله.

تتوقف مهارة الكفيف على استعداده الشخصي لتقبل التمرين والتدريب على الحركة والترحال وتعيين الاتجاه في الأماكن غير المألوفة له بواسطة العصا الطويلة، ولمواقف الآباء والمدرسين

المحيطين به أثر كبير في ترغيبه في استعمال العصا الطويلة كما أن عدم رغبة الكفيف في الإعتماد على نفسه في التنقل مستقلاً بواسطة العصا الطويلة قد يكون عائقاً إساسياً في تقدمه وبالنسبة لحركة الكفيف من الشروط الأساسية اللازمة قبل عملية التعليم للتنقل بالعصا أن يكون الكفيف في حالة جيدة وسليم الحواس ومسيطراً على جميع أجزاء الجسم ولا يذهب بنا الظن إلى أن الكفيف يستطيع الاعتماد الكلي على العصا الطويلة في تنقلاته إلا أن العصا العصا الطويلة ستسهل مهمته إلى حد كبير فضلاً عن الفائدة النفسية التي تعود عليه بالاستقلالية والإعتماد على نفسه والإحساس بعزته وبذلك تصبح العصا الطويلة رمزاً لذلك كله بالمقدرة على الحركة المستقلة بحسب احتياجات الكفيف أو رغبة إلى أقصى مدى لإمكاناته وبأقل قدر من المتاعب له أو للآخرين وهي المقدرة التي تيسر للأعمى الحركة بحرية واستقلال والتي تمنحه الشعور بالثقة في نفسه بالأهلية التي كان يفتقدها قبل أن يتحرر من التبعية للغير في ترحاله.

ينعكس هذا الشعور في نفس الكفيف على هيئة استقلال في التفكير حيث أن حرية الإستكشاف تهيئ له الفرص لاتخاذ قراراته بنفسه وترفع من معنوياته ومن إدراكه الذاتي إلى مستوى أفضل.

الفصل السادس

التربية البدنية والفنية وأثرها على الطفل الكفيف

أولا: التربية الرياضية

مدلول كلمة التربية عند الكثيرين من الناس تدل على المعرفة أو ملء العقل بالحقائق ويعتقد الكثير منا أن الرياضة لا تظهر قيمتها إلا في شكل وجسم ممارسيها ،لكن أثبتت الأبحاث العلمية أن النشاط الرياضي له تأثير فعال في جميع جوانب الفرد سوى كانت هذه الجوانب العقلية أو البدنية أو النفسية أو الاجتماعية. والدليل على ذلك يتضح عند مقارنتنا للفرد الممارس لأي نشاط رياضي وأخر غير ممارس لأي نشاط رياضي من الناحية العقلية أو الجسمية أو النفسية أو الاجتماعية.

كما أننا سنجد للضرورة أن الشخص الممارس أفضل بكثير من الشخص الغير ممارس.

لذلك تهتم جميع الدول ألان بالرياضة للأشخاص العادين والغير عادين كأحد الجوانب الهامة في بناء الفرد الصالح والنافع لوطنه وبالتالي يحدث إنشاء المجتمع الصالح والنافع.

أهداف التربية الرياضية:

-تهتم التربية الرياضية بالإنسان السوي والغير سوي.

-يؤدي نشاط التربية الرياضية إلى النمو والتطور.

-التربية البدنية تسهم في التدريب على حسن قضاء وقت الفراغ.

-التربية البدنية توفر فرص التعبير عن النفس .

-التربية البدنية تسهم في التربية الثقافية.

-التربية الدنية تسهم في التنمية العقلية.

-التربية البدنية أساسها الحاجات الإنسانية.

أهمية التربية الرياضية:

إن الطفل الكفيف يحضر إلي المدرسة وليس عنده أي تناسق ، كما أن التركيب الجسمي للطفل الكفيف خصوصاً من الناحية العقلية نظراً لما يتركه كف البصر من قيود على حركته وانتقاله ، ونحن نعلم أن الحركة هي من أهم مراحل تنشيط العضلات ونموها. وقد يكون الطفل الكفيف مصاباً ببعض العيوب الجسمية كانحناء

العمود الفقري أو ميل كتف عن كتف أو ميل الجسم عموماً إلى الأمام أو ميل رأسه في وضع معين.

لياقة الطفل الكفيف محدودة نظراً لأن غياب البصر يجعل الطفل الكفيف يفقد القدرة على الحركة الخفيفة السريعة والقفز بمهارة ورقة كما يفعل سائر الأطفال المبصرين.

اللياقة المحدودة قد تؤثر على النمو الجسمي للطفل وقد تؤثر على تفكيره وعلى قدرته على التعرف إزاء المواقف لتي قد يتعرض لها أثناء انتقاله .

ثانيا: أثاره التربية البدنية في معالجة حالة الأزمات عند الكفيف

الأزمات:

نوع من الاستجابة العصبية التي يتكرر حدوثها لا شعورياً و تحدث نتيجة لنوم الفرد بعد عمل معين أو نتيجة لضيق النفس وتشير إلى أن الفرد يعاني من الصراع والإحباط والقلق والتوتر النفسي أما الأزمات التي يصاب بها الكفيف فهي كما أوضحها لنا

الكثير من الدارسين و الباحثين هي هز الجسم يمينا ويسارا والاتجاه بالرأس نحو المتكلم وإسقاط الرأس إلى الأمام ووضع اليد في العين أو الأذن.

لكي نجنب الطفل الكفيف هذه الأزمات نتبع الآتي:

توفير أدوات اللعب الخاصة بالمكفوفين في المدرسة وإعطاء الفرصة للعب كغيره من الأطفال المبصرين لأننا نعلم أن التربية الرياضية تزيل كثير من التوترات النفسية عند الأطفال.
تدريب الطفل الكفيف على استخدام يديه بمهارة في اللعب اشتراكه في عمل الحفلات الرياضية وعمل التمثيليات.
إعطاءه الفرصة للتعبير عن رأيه في عمل أثناء التربية الرياضية يتعلم الطفل الكفيف الخطوة السليمة وارتفاع قدمه عن مستوى الأرض يكون سبب عمل خطوة بوضع أطواف بجوار بعضها ويخطو عليها الكفيف وتعلمه الجري يربط حبل من طرفة في بداية الملعب والطرف الأخر في النهاية .

ثالثا:واجبات مدرس التربية الرياضية تجاه الطفل الكفيف

• أن يتعرف التلميذ على المفاهيم الأساسية عن الحركة والأداء الصحيح.

•أن يتعرف التلميذ على المفاهيم والمصطلحات الشائعة المستخدمة في مجال التربية الرياضية

•أن يتعرف التلميذ الكفيف على المعلومات الأساسية عن الحركة والقواعد، وقواعد الأمن والسلامة البدنية أثناء ممارسة الأنشطة الرياضية وفي حياته العملية داخل المدرسة وخارجها ••أن يتعرف التلميذ الكفيف على دور التربية الرياضية واهميتها في حياته اليومية والعمليه•

•بناء القوام السليم للتلميذ ووقايته وعلاجه من الانحرافات•

•أن يكتسب التلميذ الكفيف عادات المحافظة على القوام السليم في السكون والحركة •

•أن يكتسب التلميذ الاتجاهات نحو التربية الرياضية من خلا إشباع ميوله وإتاحة فرصة الاستمتاع بوقته في ممارسة الأنشطة

الرياضية.

•أن يكتسب التلميذ القيم والاتجاهات الديمقراطية في التعامل مع الآخرين

يجب على مدرس التربية الرياضية أن يقوم بالتوجيهات التالية:

•الاعتماد على الأصوات مع تغير درجاتها من حيث المدة ومصادرها للاستفادة بها كمناطق حدود وبدايات ونهايات وأماكن تواجد الأهداف.

•الاستفادة من حاسة اللمس لدى الطفل الكفيف وذلك لإجاد الفرصة للتعرف على الأجهزة والأدوات الرياضية ليسهل عليه الاستفادة منها.

•تمييز الأجهزة والأدوات الرياضية والوسائل المناسبة التي تتفق مع ماتفرضه الإعاقة البصرية.

•٤إخلاء الملاعب وصالات التدريب من العوائق بقدر المستطاع لتوفير الأمن والسلامة

•يجب أن يحتوي الدرس والنشاط على عنصر التشويق والسرور.

• يجب أن يشرف المدرس بنفسه ويتابع حركة التلاميذ أثناء تأدية النشاط العملي.

• الإكثار من الألعاب الرياضية الصغيرة الهادفة والمتطورة.

• يجب على مدرس التربية الرياضية بهذه المدارس أن يكون دائماً مطلعاً على أحدث الطرق الخاصة وأن يلم بكل جديد نحو تدريس التربية الرياضة ونشاطها لهؤلاء التلاميذ المكفوفين.

• على المدرس تنظيم اشتراك لهؤلاء التلاميذ في حمامات السباحة وتنظيم اشتراك هذه العملية بما يكفل الاستمتاع بهذه الرياضة.

• توقيع الكشف الطبي على كل تلميذ لتحديد مدى إستعداده لمزاولة نشاطه الرياضي دون خطر على حياته والاستمتاع بهذه الرياضة.

دور التربية الفنية في تنمية الإدراك الحسي للكفيف

يعتبر الفن لغة ووسيلة اتصال للأفراد بعامة ، وللكفيف بخاصة ، حيث يمكنه من التحدث به عما في نفسه حتى يصل بمفاهيمه ، ومدركاته إلى العالم الخارجي . واللغة المستخدمة في الاتصال هنا تختلف عن اللغة اللفظية، حيث يكون أداؤها من قِبَل الكفيف معتمداً في الدرجة الأولى على حاسة اللمس، وما تتضمنه من إدراكات حسية ملمسية؛ هذا إلى جانب المجالات المختلفة المستخدمة لمساعدة الكفيف - من خلال الفن - على تنمية الإدراك الحسي الملمسي له ، بحيث يستطيع التجاوب والتفاعل مع المجتمع بصفة عامة ، ومع الفنان من أمثاله ، أو من الأسوياء أحياناً بصفة خاصة ، حتى يتمكن من مسايرة أفراد مجتمعه ، ويندمج معهم .

وتمرين الحواس للكفيف ؛ بصفة عامة ليس في مجرد استعمالها بل في تدريبها على أن تكون وسيلة صالحه مساعدة لعملية الإدراك ، ورياضة الحواس هي أن يتعلم الكفيف كيف يحس ، لأنه

لا يعرف كيف يلمس أو يري أو يسمع إلا إذا تعلم ذلك ، وإذا أردنا أن ننمي يده فلابد من استخدام اليد ... وإذا أردنا تنمية حواسه فلابد من استخدامها لتدريبها ...ولضمان الوصول إلى النجاح أثناء تدريب حواس الكفيف بصفة عامة، وحاسة اللمس بصفة خاصة؛ يجب غرس الثقة في نفسه، ودفعه، وتشجيعه، والاهتمام بحالة الكفيف الصحية؛ من ناحية مستوى الكف البصري لديه، وتقديم تدريبات مناسبة للحواس غير البصرية جميعها؛ من سمعية، ولمسية ....الخ ، مع زيادة الاهتمام في المران على الحاسة التي نريد تنميتها، وهي حاسة اللمس ، فيجب أن نقدم له تدريبات متنوعة تساعد على تنميتها كالتدريب على المهارات المتنوعة البسيطة والضرورية؛ ليحس بالإكتفاء في حياته اليومية، ومساعدته على التركيز عند فحص الأشياء، والعناصر بحواسه؛ ليتعرف على أسمائها، وخواصها، واستعمالاتها، مع تدريبه على مهارة التميز اللمسي للأشياء المختلفة، من خامات، ومواد متنوعة الملامس ؛ من حيث : درجة النعومة، أو الخشونة، والمحبب منها أو الأملس ، البارد أو الساخن .... الخ . والتعرف على أسماء

الملامس المتنوعة ، من خلال أمثلة حسية لأسطح ذات ملامس حقيقية متنوعة مثل : ناعم ، خشن ، ساخن ، بارد ، سائل ، صلب ، مرن ، قاسي ، محبب ، مكرمش .... الخ والتعرف على نوع مادة الأسطح والخامات ، مثل : خشب ، زجاج ، معدن ، ورق، قماش ، سلك ، خيوط ، حبال .... الخ مع ضرورة التريث والصبر أثناء التدريب ، ولا نقدم له إجابات جاهزة حول الموضوع، بل نحاول إيجاد إجابات مقنعة عن طريق الخبرة الشخصية ، وحصيلة المدركات لديه . فجميع ما سبق من ملامس ، مهما كانت بسيطة بالنسبة لنا ؛ إلا أنها تساعد الكفيف في تكوين حصيلة معرفية عن الأشياء التي حوله شيئاً فشيئاً ، فيدرك بذلك ما يحيط به، وعلى ذلك ؛ فيجب إثراء البيئة التي يعيش فيها الكفيف بأنواع مختلفة من المثيرات الحسية ، لا سيما اللمسية منها لتنميتها ؛ وذلك بأن نوفر للكفيف العديد من الأنشطة المناسبة له ، بحيث تشبع حاجاته من جميع النواحي ، بالمحاولة، والتجريب ، والمهارات المتنوعة ، والحركة ، والتدريب الحسي اللمسي ، فيساعد هذا على فهمه للمعرفة ، والبيئة المحيطة به

.كذلك تشجيع الكفيف على استطلاع المثيرات التي حوله ، والتمييز بينها - قدر الإمكان - من أشكال وهيئات متنوعة ، عضوية ، هندسية . ثم ربط تلك الأشكال بما يحيط به ؛ لسهولة فهمه وإدراكه لها ، مما يزيد من الخبرة الحسية لديه ، ويساعده على الإدراك.

هذا إلى جانب توفير المواد ، والخامات ، والأدوات اللازمة والمناسبة للكفيف عند الاستخدام، ومساعدته في ذلك . ثم تشجيعه على معالجة المواد، والتجريب بها، والتوليف بينها مما يثري خبراتها .كذلك يساعده على تنمية التآزر الحسي، والحركي، والمهاري ، ويكون أساساً جيداً لممارسة التعبير الفني.

وحاسة اللمس قد حللت إلى خمسة أنظمة حسية متخصصة بالجلد؛ مما يؤكد أهمية خاصية حاسة اللمس للكفيف ، بمساعدة الحواس الأخرى ، وهي الحاسة التي يعتمد عليها الكفيف في حياته العامة للمعرفة والإدراك . فمن الطبيعي أن الكفيف يكتسب المعلومات عن العالم الخارجي عن طريق الحواس غير البصرية، وأكثر

الحواس قيمة لديه هي حاسة السمع ، واللمس ، الذي نؤكد على تنميته وتدريبه، وذلك لأن حواس الكفيف المتبقية لديه هي بمثابة المدخلات المعرفية للعقل . وهي إذا لم تنشط ، وتدرب ، وتنمى كما يجب؛ فلن يتمكن الكفيف من التمييز ، والمعرفة والاستيعاب، والإدراك الحسي السليم كذلك لا يستطيع استقبال المثيرات الحسية المختلفة بشكل سليم واضح . وبقدر ما تكون الحواس مدربة ، يكون الإدراك العقلي سليماً .

وللكفيف عالمه الخاص به؛ فهو يصوغ هذا العالم غير المرئي، ويحوله إلى رموز ومصطلحات خاصة به، يختزنه ويستخدمه أثناء تعبيراته الواقعية .

وبنمو مدركاته الحسية؛ من خلال تنمية الحواس غير البصرية، وتدريبها فإنها تمكنه من التعرف، وتساعده على الإدراك . ولا يمكن للكفيف أن يعرف الأشياء من حوله كالأسوياء، ولكن قدرته على الإدراك تتطور ، وتنمو بعمليات التدريب المستمرة .

المراجع:

- توماس كارل : رعاية المكفوفين نفسياً واجتماعياً ومهنياً ، ترجمة صلاح مخيمر ، القاهرة ، عالم الكتب.

- جين ميلنز ديان (ب . ت) : مناهج تدريس المعوقين بصرياً ، ترجمة عبد الله الحمدان وآخرون، الرياض، مطابع جامعة الملك سعود.

- حديدي، منى،مقدمة في الإعاقة البصرية، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع:، الأردن.

- خطيب، جمال، مقدمة في الاعاقة السمعية .دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع: عمان.

- دعبول، ديانا، "دمج الطلاب ذوي الحاجات الخاصة في التربية العادية.

- زريقات، إبراهيم، الإعاقة البصرية المفاهيم الأساسية والاعتبارات التربوية، ط١، عمان، دار المسيرة.

- شرف إسماعيل (١٩٩٦) : تأهيل المعوقين، الإسكندرية ، المكتب الجامعي الحديث.

- الشيخ، كمال ، الاعاقة البصرية، جمعية مركز اصدقاء تأهيل المعاقين بصرياً، السعودية.

- عبد الرحمن إبراهيم حسين : تربية المكفوفين وتعليمهم ، القاهرة، عالم الكتب.

- عبد العزيز، سعيد،إرشاد ذوي الإحتياجات الخاصة، ط١، عمان، دار الثقافة.

- عبد المطلب القريطي : سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم ، القاهرة ، مكتبة دار الفكر العربي.

- عبيد، ماجدة، مقدمة في تأهيل المعاقين .دار صفاء للنشر والتوزيع: عمان.

- عزة، سعيد، الاعاقة البصرية، مطبعة الحق: رام الله.

- عطية وآخرون، عبد الحميد، الخدمة الاجتماعية لذوي الاحتياجات الخاصة، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث.

- عقل، سمير محمد طريقة برايل في تعليم القراءة والكتابة للمكفوفين

- فهمي، محمد السلوك الاجتماعي للمعوقين دراسة في الخدمة الاجتماعية، الاسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.

- فهمي،سيد التأهيل المجتمعي لذوي الاحتياجات الخاصة، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث.

- كمال سيسالم (١٩٨٨) : المعاقون بصرياً " خصائصهم ومناهجهم" ، الرياض، الكتاب الجامعي.

- لطفي بركات (١٩٧٨) : الفكر التربوي في رعاية الطفل الكفيف، القاهرة ، مكتبة الخانجي.

- محمد خضير وإيهاب الببلاوي (٢٠٠٤) : المعاقون بصرياً ، الرياض، الأكاديمية العربية للتربية الخاصة.

- محمد محروس الشناوي (١٩٩٨) : تأهيل المعوقين وإرشادهم، الرياض ، دار المسلم.

- معوض، ريم، الولد المختلف، ط١، بيروت، دار العلم للملايين.

http://www.ankawa.com/forum/index.php

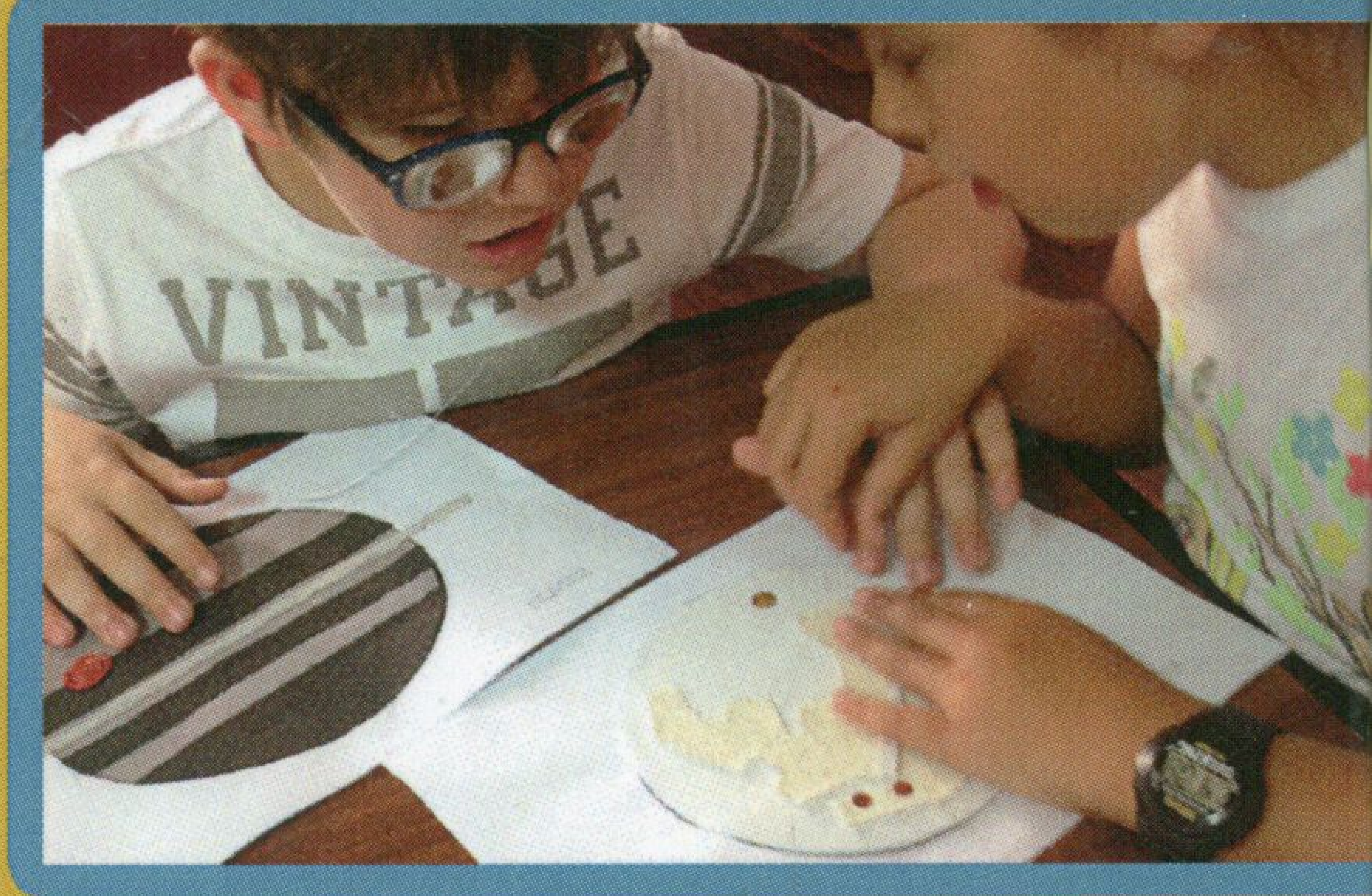
http://www.mediafire.com/download

http://www.snf-foundation.com/bb/index.php

http://www.gulfkids.com/vb/showthread.php

المرجع التربوي في تعليم

وتنمية مهارات الأطفال المكفوفين







دار أمجد للنشر والتوزيع

جوال :
٠٠٩٦٢٧٩٦٩١٤٦٣٢
٠٠٩٦٢٧٩٩٢٩١٧٠٢
٠٠٩٦٢٧٩٦٨٠٣٦٧٠

هاتف :٤٦٥٢٢٧٢ ٠٠٩٦٢٦
فاكس:٤٦٥٣٣٧٢ ٠٠٩٦٢٦

dar.almajd@hotmail.com
dar.amjad2014dp@yahoo.com

عمان - الأردن - وسط البلد- مجمع الفحيص - الطابق الثالث

